# BAB III
# PEMBAHASAN

## 3.1 Definisi, Singkatan, dan Akronim

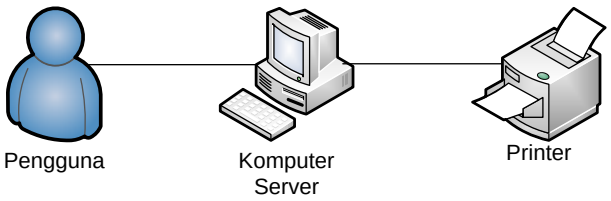
Dalam penulisan laporan ini, banyak menggunakan istilah singkatan dan akronim. Untuk itu dibuat sebuah punyai table yeng berfungsi sebagai penjelasan agar diketahui pengertian maupun kepanjangannya. Berikut ini merupakan tabel yang berisi istilah, singkatan, dan akronim yang digunakan:

**Tabel 3.1 Definisi, Singkatan, dan Akronim**

| Istilah | Penjelasan |
|---|---|
| Penjaluran | Pemulangan TKI ke tempat tujuan dengan menggunakan mobil perusahaan. |
| TKI | Tenaga Kerja Indonesia yang bekerja di luar negeri dengan sistem kontrak. |
| Laporan | penyampaian informasi dari petugas kepada petugas tertentu dalam suatu sistem administrasi |
| Admin | orang yang mengelola sistem secara keseluruhan |
| Supir 1 | Orang yang mengendarai mobil perusahaan yang mempunyai prioritas pertama. |
| Supir 2 | Orang yang mengendarai mobil perusahaan dan bertugas sebagai cadangan Supir 1 |
| Poin | Jumlah poin yang dikumpulkan supir berdasarkan kota tujuan. |
| RIT | Jumlah jalur yang dilakukan dalam satu bulan. |
| DFD | *Data Flow Diagram* |
| ERD | *Entity Relationship Diagram* |

## 3.2 Deskripsi Global Perangkat Lunak

### 3.2.1 Perspektif Perangkat Lunak




**Gambar 3.1 Perspektif Produk**

Seperti yang terlihat pada gambar di atas, komputer tersebut merupakan komputer tunggal. Penyimpanan data tersimpan dalam satu komputer serta siapapun dapat menggunakannya, sehingga rawan pengambilan data ataupun pengeditan data yang dilakukan selain admin atau pegawai yang berwenang.

### 3.2.2 Fungsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak tersebut memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

1. Pemasukkan data Pegawai

   Admin dapat memasukkan data Pegawai dengan terlebih dulu memasukkan nomor ID pegawai lalu memasukkan data pribadi pegawai.
2. Pemasukan data penjaluran

   Admin dapat memasukkan nomor mobil yang mengantarkan TKI ke tujuan masing-masing serta supir yang mengantarkan. Kemudian data TKI dimasukkan sesuai kapasitas mobil.
3. Pemasukkan data mobil

   Admin dapat memasukkan data mobil seperti plat nomor dan supir 1 dan supir 2 yang bertanggung jawab pada mobil tersebut.
4. Pemasukkan data kota tujuan

Admin dapat memasukkan data kota tujuan TKI yang sudah ditetapkan oleh BNP2TKI.

5. Pembuatan laporan dan penggajian

   Admin dapat melakukan pendataan jalur serta menjumlahkan Poin dan RIT yang diperoleh dalam satu bulan. Dari hasil tersebut dihasilkan jumlah gaji bagi karyawan.

### 3.2.3 Analisis user

User yang menggunakan aplikasi sistem informasi ini hanya satu orang yaitu yang bertugas sebagai admin, analisis *user* tersebut adalah:

Admin

Nama : Rahmat

Jabatan : Bagian Lapangan

Umur : 27 tahun

Pendidikan : SMA Stekmal Cianjur

### 3.2.4 Karakteristik Pengguna

Perangkat ini digunakan oleh satu pengguna, yaitu admin. Admin dapat memasukkan data yang berhubungan dengan penjaluran, penggajian, dan penyimpanan data karyawan. Admin dapat melakukan pengelolaan dan pemeliharaan pada sistem tersebut.

**Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna**

| Pengguna | Hak Akses | Pengalaman |
|---|---|---|
| Admin | Mengakses, mengelola seluruh sistem database. | Dapat melakukan pengelolaan system data. |

### 3.3 Antarmuka Eksternal

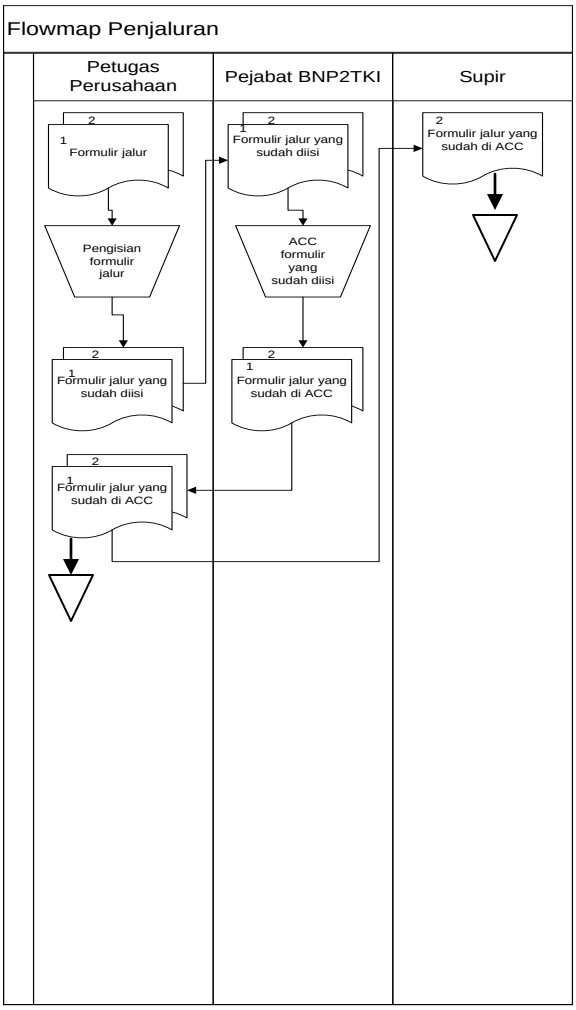
#### 3.3.1 Antarmuka Perangkat Keras

Sistem penjaluran dan penggajian menggunakan beberapa perangkat keras yang terhubung melalui *port* yang disediakan seperti *printer* untuk mencetak laporan penggajian.

### 3.4 Penggambaran Sistem

#### 3.4.1 Diagram Alur Dokumen (Flowmap)

Diagram di bawah ini merupakan diagram flowmap yang menggambarkan bagaimana alur dokumen yang mengalir ketika dari awal proses penjaluran dengan memasukkan nomor mobil, supir1, supir 2, kota tujuan, poin, nomor pasport, nama TKI, alamat TKI, dan Tanggal lahir TKI.




**Gambar 3.2 Flowmap Penjaluran**

### 3.4.2.Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Aplikasi Sistem Informasi ini mencakup keseluruhan pengolahan data perusahaan. Yang dikelola oleh satu orang admin.

Fitur – fitur pada aplikasi Sistem Informasi antara lain:

a. Login Admin

   Login admin digunakan untuk membuka fitur pengolahan data perusahaan. Di bagian login admistrator disediakan form login yang berisi username dan password yang harus di isi oleh admin.

b. Pengisian Data Karyawan

Dalam pengisian data karyawan disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data karyawan digunakan untuk menambah data karyawan dan menyimpannya ke database.
2. Reset data karyawan digunakan untuk mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
3. Cari data karyawan digunakan untuk mencari data karyawan dengan memasukkan kata kunci.

c. Pengisian Data Mobil

Dalam pengisian data mobil disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data mobil digunakan untuk menambah data mobil dan menyimpannya ke database.
2. Reset data mobil digunakan untuk mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
3. Cari data mobil digunakan untuk mencari data mobil dengan memasukkan kata kunci.

d. Pengisian Data Tujuan

Dalam pengisian data tujuan disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data tujuan digunakan untuk menambah data tujuan dan menyimpannya ke database.
2. Reset data tujuan digunakan untuk mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
3. Cari data tujuan digunakan untuk mencari data tujuan dengan memasukkan kata kunci.

e. Pengolahan Data TKI

Dalam pengolahan data TKI disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data TKI digunakan untuk menambah data TKI dan menyimpannya ke database.
2. Update data TKI digunakan untuk merubah data TKI yang sudah tersimpan pada database.
3. Edit data TKI digunkana untuk mengambil data TKI yang akan dilakukan perubahan.
4. Reset data TKI digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
5. Hapus data TKI digunakan untuk menghapus data TKI sudah tidak diperlukan.
6. Cari Data TKI digunakan untuk mencari data TKI dengan memasukkan kata kunci.

f. Pengolahan Data Jalur

Dalam pengolahan data jalur disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data jalur digunakan untuk menambah data jalur dan menyimpannya ke database.
2. Update data jalur digunakan untuk merubah data jalur yang sudah tersimpan pada database.
3. Edit data jalur digunkana untuk mengambil data jalur yang akan dilakukan perubahan.
4. Reset data jalur digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
5. Hapus data jalur digunakan untuk menghapus data jalur jika sudah tidak diperlukan.
6. Cari Data jalur digunakan untuk mencari data jalur dengan memasukkan kata kunci.

g. Pengolahan Data Hutang

Dalam pengolahan data hutang disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data hutang digunakan untuk menambah data hutang dan menyimpannya ke database.
2. Update data hutang digunakan untuk merubah data hutang yang sudah tersimpan pada database.
3. Edit data hutang digunkana untuk mengambil data hutang yang akan dilakukan perubahan.
4. Reset data hutang digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
5. Hapus data hutang digunakan untuk menghapus data hutang jika sudah tidak diperlukan.
6. Cari Data hutang digunakan untuk mencari data hutang dengan memasukkan kata kunci.

h. Pengolahan Data Karyawan

Dalam pengolahan data karyawan disediakan fitur sebagai berikut :

1. Update data karyawan digunakan untuk merubah data karyawan yang sudah tersimpan pada database.
2. Edit data karyawan digunakan untuk mengambil data karyawan yang akan dilakukan perubahan.
3. Reset data karyawan digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
4. Hapus data karyawan digunakan untuk menghapus data karyawan jika sudah tidak diperlukan.
5. Cari Data karyawan digunakan untuk mencari data karyawan dengan memasukkan kata kunci.

i. Pengolahan Data Mobil

Dalam pengolahan data mobil disediakan fitur sebagai berikut :

1. Update data mobil digunakan untuk merubah data mobil yang sudah tersimpan pada database.

2. Edit data mobil digunakan untuk mengambil data mobil yang akan dilakukan perubahan.
3. Reset data mobil digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
4. Hapus data mobil digunakan untuk menghapus data mobil jika sudah tidak diperlukan.
5. Cari Data mobil digunakan untuk mencari data mobil dengan memasukkan kata kunci.

j. Pengolahan Data Tujuan

Dalam pengolahan data tujuan disediakan fitur sebagai berikut :

1. Update data tujuan digunakan untuk merubah data tujuan yang sudah tersimpan pada database.
2. Edit data tujuan digunakan untuk mengambil data tujuan yang akan dilakukan perubahan.
3. Reset data tujuan digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
4. Hapus data tujuan digunakan untuk menghapus data jalur tujuan sudah tidak diperlukan.
5. Cari Data tujuan digunakan untuk mencari data tujuan dengan memasukkan kata kunci.

k. Pengolahan Data Gaji

Dalam pengolahan data haji disediakan fitur sebagai berikut :

1. Simpan data gaji digunakan untuk menambah dan menyimpan data kedalam database.
2. Update data gaji digunakan untuk merubah data gaji yang sudah tersimpan pada database.

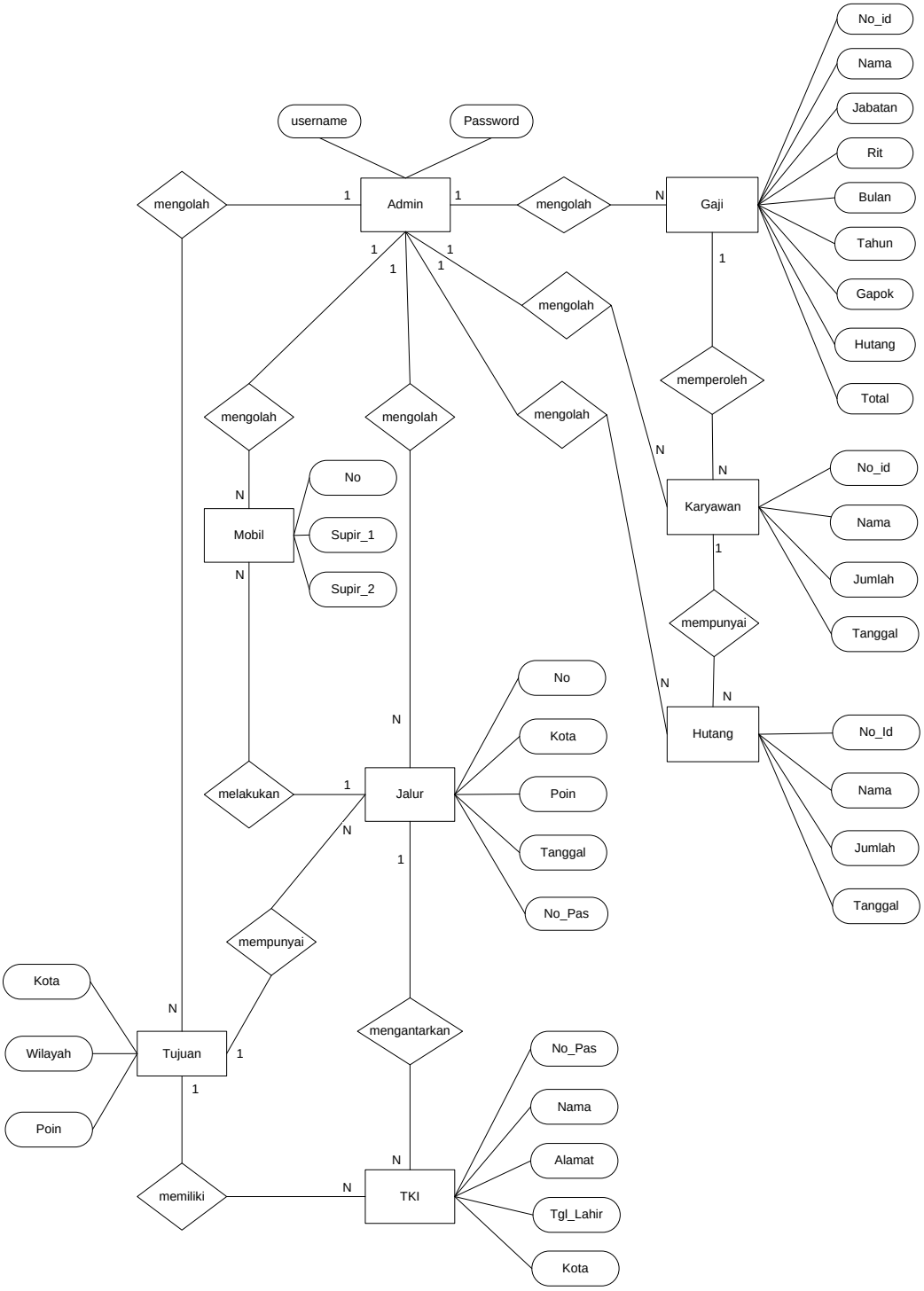
3. Edit data gaji digunakan untuk mengambil data gaji yang akan dilakukan perubahan.
4. Reset data gaji digunakan mengosongkan field pengisian jika terjadi kesalahan input.
5. Hapus data gaji digunakan untuk menghapus data gaji jika sudah tidak diperlukan.
6. Print data gaji digunakan untuk mencetak data gaji sebagai laporan.
7. Cari Data gaji digunakan untuk mencari data gaji dengan memasukkan kata kunci.

l. Ubah Username/Password

Dalam ubah username/password disediakan fitur sebagai berikut:

1. Simpan data untuk menyimpan username atau password baru admin.
2. Reset digunakan untuk mengosongkan field jika terjadi kesalahan input.

### 3.4.3.*Entity Relationship Diagram*(ERD)




**Gambar 3.3 *Entity Relationship Diagram* Aplikasi Penjaluran dan Penggajian**

#### 3.4.3.1 Relasi Admin – Mengolah– Karyawan

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Karyawan, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah Karyawan, dan Karyawan hanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.2 Relasi Admin – Mengolah – Gaji

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Gaji, dimanarelasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapatmengolah Gaji,dan Gaji hanya dapat diolah hanya oleh satu admin.

#### 3.4.3.3 Relasi Admin – Mengolah– TKI

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas TKI, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah TKI, dan TKIhanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.4 Relasi Admin – Mengolah– Mobil

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Mobil, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah Mobil, dan Mobil hanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.5 Relasi Admin – Mengolah– Tujuan

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Tujuan, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah Tujuan, dan Tujuan hanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.6 Relasi Admin – Mengolah– Jalur

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Jalur, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah Jalur, dan Jalur hanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.7 Relasi Admin – Mengolah– Hutang

Relasi ini menghubungkan entitas Admin dengan entitas Hutang, dimana relasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N. Admin dapat mengolah Hutang, dan Hutang hanya dapat diolah oleh satu amin.

#### 3.4.3.8 Relasi Karyawan – Memperoleh – Gaji

Relasi ini menghubungkan entitas Karyawandengan entitas Gaji, dimanarelasi ini memiliki kardinalitas N ke 1.Setiap karyawan mendapatkan Gaji,dan Gaji didapatkan oleh setiap Karyawan.

#### 3.4.3.9 Relasi Karyawan – Mempunyai – Hutang

Relasi ini menghubungkan entitas Karyawan dengan entitas Hutang, dimanarelasi ini memiliki kardinalitas 1 ke N.Karyawan bisa mempunyai banyak Hutang, dan Hutang dapat dimilikioleh Karyawan.

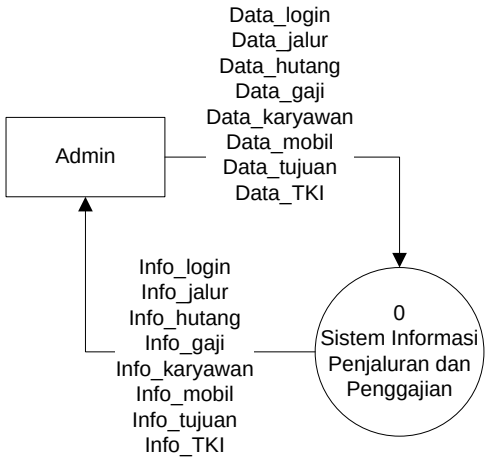
#### 3.4.3.10 Relasi Mobil – Melakukan– Jalur

Relasi ini menghubungkan entitas Mobil dengan entitas Jalur,relasi ini memiliki kardinalitas N ke 1. Setiap Mobilmelakukan satu kali Jalur, dan dalam satu kali jalurdilakukan oleh beberapa Mobil.

#### 3.4.3.11 Relasi TKI – Memiliki– Tujuan

Relasi ini menghubungkan entitas TKI dengan entitas Tujuan,relasi ini memiliki kardinalitas N ke 1. Beberapa TKI bisa mempunyai satu tujuan yang sama, dan dalam satu tujuan dapat dimiliki oleh beberapa TKI.

### 3.4.4 Diagram Konteks




**Gambar 3.4 Diagram Konteks Penjaluran dan Penggajian**

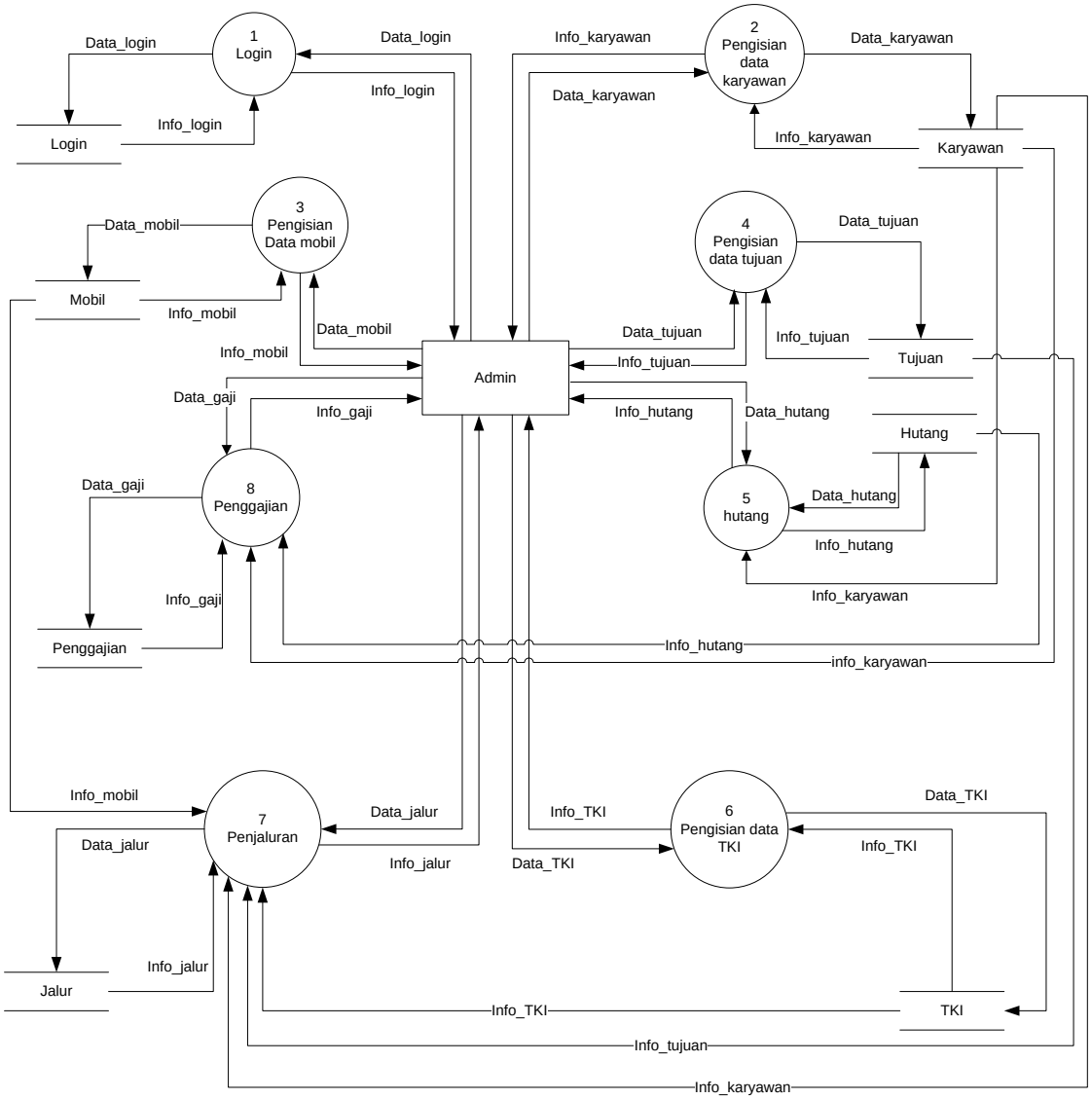
**Tabel 3.3 Keterangan Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan**

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 0 |
| | **Nama Proses** | Sistem informasi penjaluran dan penggajian |
| | **Deskripsi Proses** | Proses proses ini hanya admin yang bisa melakukannya. Admin melakukan input data login sebagai admin setelah itu admin dapat mengelola data penjaluran dan penggajian. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh admin:<br>a. Data_Login<br>b. Data_Karyawan<br>c. Data_Mobil<br>d. Data_Tujuan<br>e. Data_Jalur<br>f. Data_TKI<br>g. Data_Hutang<br>h. Data_Gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh admin:<br>a. Info_Login |

| | | |
|---|---|---|
| | | b. Info_Karyawan<br>c. Info_Mobil<br>d. Info_Tujuan<br>e. Info_Jalur<br>f. Info_TKI<br>g. Info_Hutang<br>h. Info_Gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Sistem menampilkan layar antarmuka yang di dalamnya terdapat form input Username dan Password untuk melakukan Login<br>2. Jika berhasil melakukan login, maka admin dapat masuk ke form sesuai yang dibutuhkan oleh admin. |

### 3.4.5 Data Flow Diagram (DFD)

#### 3.4.5.1 DFD Level 1




**Gambar 3.5 DFD Level 1–Penjaluran dan Penggajian**

**Tabel 3.4 Keterangan DFD Level 1 - Penjaluran dan Penggajian**

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 1 |
| | **Nama Proses** | Login |
| | **Deskripsi Proses** | Pada proses login, admin memasukkan data login untuk |

| | | |
|---|---|---|
| | | dapat melakukan proses selanjutnya. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh admin berupa Data_Login |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh admin berupaInfo_Login |
| | **Logika Proses** | 1. Sistem menampilkan form login, yang terdiri dari form input username dan password<br>2. Admin memasukkan username dan password<br>3. Jika username atau password atau keduanya maupun salah satu belum diisi, maka tombol masuk tidak akan aktif.<br>4. Jika sudah diisi, maka admin menekan tombol masuk yang terdapat pada form.<br>5. Jika username atau password atau keduanya salah, maka sistem menampilkan pesan bahwa login gagal dilakukan dan admin harus mengulangi proses pengisian form login lagi. Jika username dan password yang dimasukkan sudah sesuai, maka login berhasil dilakukan maka form penjaluran dan penggajian akan aktif.<br>6. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **2.** | **Nomor Proses** | 2 |
| | **Nama Proses** | Pengisian Karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data karyawan. Dalam proses ini admin akan memasukkan data karyawan. Admin dapat melakukan |

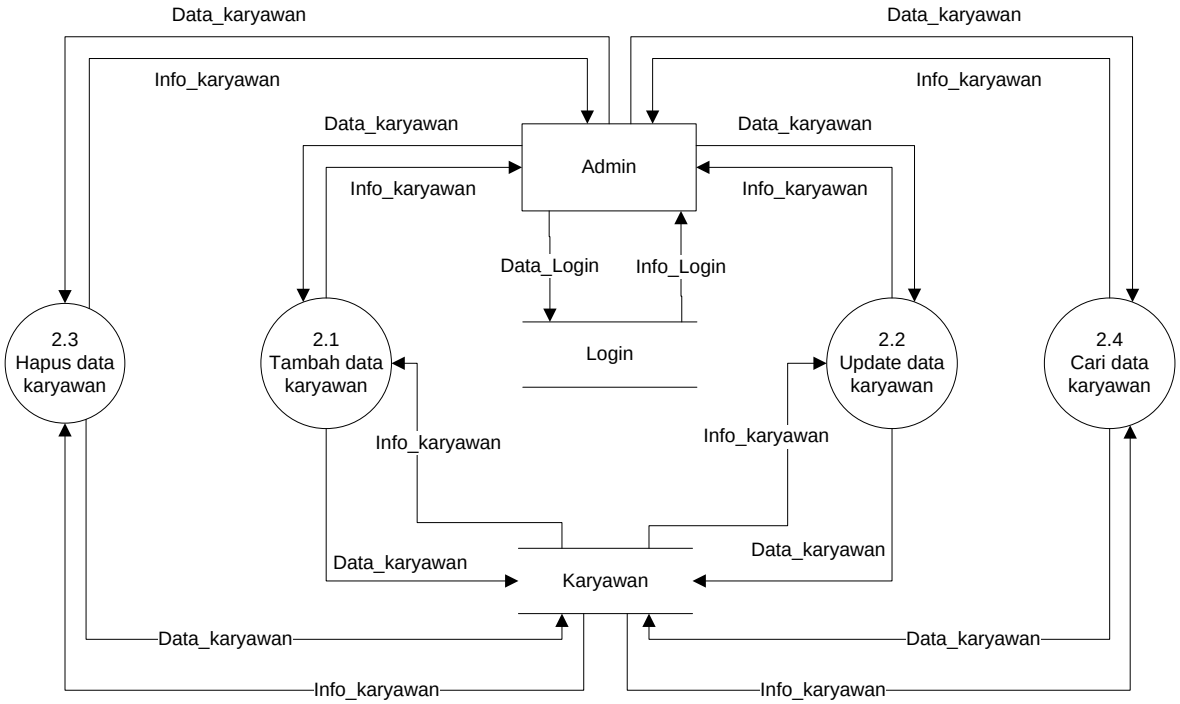
| | | |
|---|---|---|
| | | pengisian, update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_karyawan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu berupa Info_karyawan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan proses login, maka masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 3 |
| | **Nama Proses** | Pengisian Mobil |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data mobil. Dalam proses ini admin akan memasukkan data mobil. Admin dapat melakukan pengisian,update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_mobil |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu berupa Info_mobil |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan proses login, maka masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |

| | | |
|---|---|---|
| **4.** | **Nomor Proses** | 4 |
| | **Nama Proses** | Pengisian Tujuan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data tujuan. Dalam proses ini admin akan memasukkan data tujuan. Admin dapat melakukan pengisian,update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_tujuan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu beupa Info_tujuan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan proses login, maka masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **5.** | **Nomor Proses** | 5 |
| | **Nama Proses** | Hutang |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data hutang. Dalam proses ini admin akan memasukkan data hutang. Admin dapat melakukan pengisian,update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_hutang |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu berupa Info_hutang |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan proses login, maka masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **6.** | **Nomor Proses** | 6 |
| | **Nama Proses** | Pengisian TKI |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data TKI. Dalam proses ini admin akan memasukkan data TKI. Admin dapat melakukan pengisian, update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_TKI |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu berupa Info_TKI |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin dan petugas berhasil melakukan proses login, maka dapat masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **7.** | **Nomor Proses** | 7 |
| | **Nama Proses** | Penjaluran |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengelolaan terhadap data penjaluran. Dalam proses ini admin akan memasukkan data mobil, supir, serta data TKI yang secara keseluruhan menjadi data penjaluran. Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | | dapat melakukan update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin berupa Data_jalur |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin berupa Info_jalur |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin dan petugas berhasil melakukan proses login, maka dapat masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |
| **8.** | **Nomor Proses** | 8 |
| | **Nama Proses** | Penggajian |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pengolahan terhadap data gaji. Dalam proses ini admin akan memasukkan data gaji. Admin dapat melakukan pengisian,update serta hapus data. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu berupa Data_gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu berupa Info_gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan proses login, maka masuk ke menu utama yang terdiri dari menu pilihan.<br>2. Jika akan menutup aplikasi, admin harus melakukan logout terlebih dahulu dengan menekan tombol logout. Proses logout akan menonaktifkan form penjaluran dan penggajian. Jika sudah maka admin menekan tombol exit. |

### 3.4.5.2 DFD Level 2 – Pengisian Data Karyawan




**Gambar 3.6 DFD Level 2 – Pengisian Data Karyawan**

**Tabel 3.5 Keterangan DFD Level 2 – Pengisisan data karyawan**

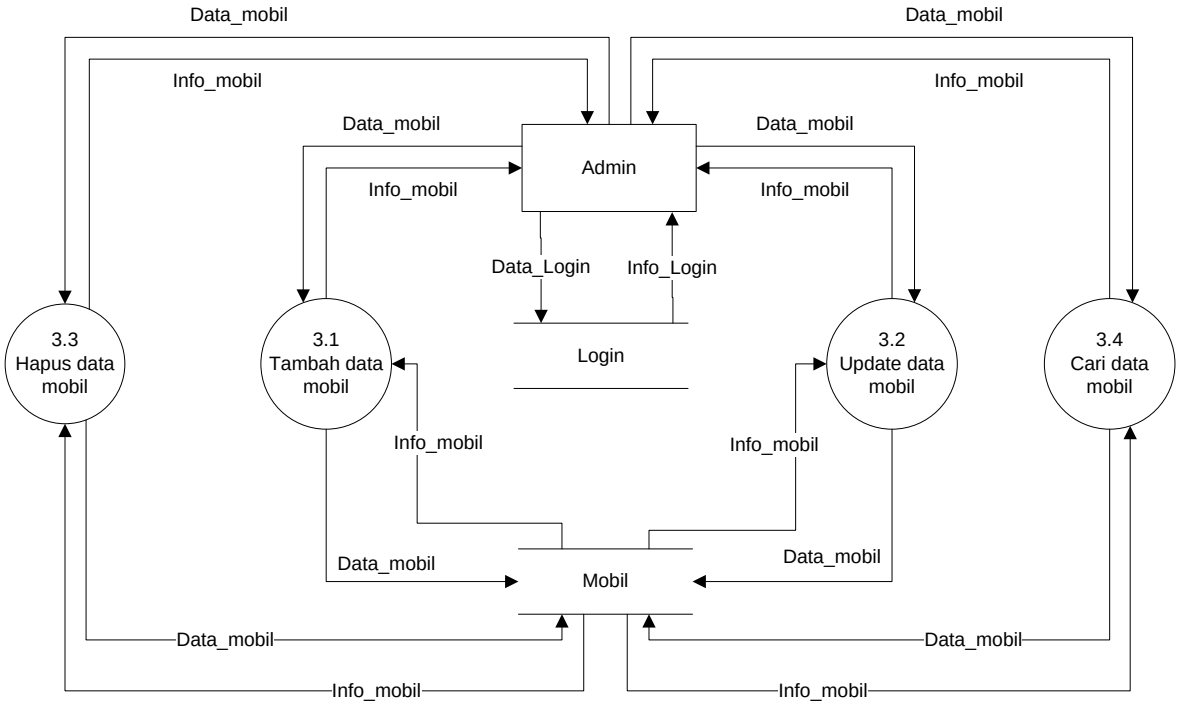
| No. | Peoses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 2.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah data karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan tambah data karyawan. Admin akan melakukan penambahan data karyawan apabila terdapat karyawan baru yang masuk ke perusahaan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Karyawan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Karyawan |

| | | |
|---|---|---|
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu karyawan.<br>3. Pada form pengolahan data karyawan admin dapat melakukan proses input data karyawan sesuai data yang dibutuhkan.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin menyimpan data. Sistem akan langsung menyimpan data tersebubt ke datastore.<br>5. Jika terdapat nomor identitas yang sama maka sistem akan memunculkan validasi.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |
| **No.** | **Peoses** | **Keterangan** |
| **2.** | **Nomor Proses** | 2.2 |
| | **Nama Proses** | Update data karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan perubahan data karyawan. Admin akan melakukan perubahan data karyawan apabila terdapat perubahan yang berkaitan dengan data karyawan |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Karyawan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Karyawan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu karyawan. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 3. Pada form pengolahan data karyawan admin dapat melakukan proses update data karyawan sesuai data yang berubah.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin me-update data. Sistem akan langsung me-update data tersebut ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 2.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus data karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan hapus data karyawan. Admin akan melakukan penghapusan data karyawan apabila karyawan tersebut sudah tidak ada hubungan kerja lagi dengan perusahaan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Karyawan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Karyawan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu karyawan.<br>3. Pada form pengolahan data karyawan admin dapat melakukan proses hapus data karyawan.<br>4. Jika sudah menemukan data yang dimaksud maka admin menghapus data. Sistem akan langsung menghapus data tersebut ke datastore.<br>5. Jika tidak terdapat data yang dimaksud maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | sistem akan menampilkan validasi jika data yang dimaksud tidak terdaftar.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 2.4 |
| | **Nama Proses** | Cari data karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pencarian data karyawan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Karyawan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Karyawan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu karyawan.<br>3. Pada form pengolahan data karyawan admin dapat melakukan proses pencarian data karyawan sesuai data yang diinginkan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |

### 3.4.5.3 DFD Level 3 – Pengisian Data Mobil




**Gambar 3.7 DFD Level 3 – Pengisian Data Mobil**

**Tabel 3.6 Keterangan DFD Level 3 – Pengisisan Data Mobil**

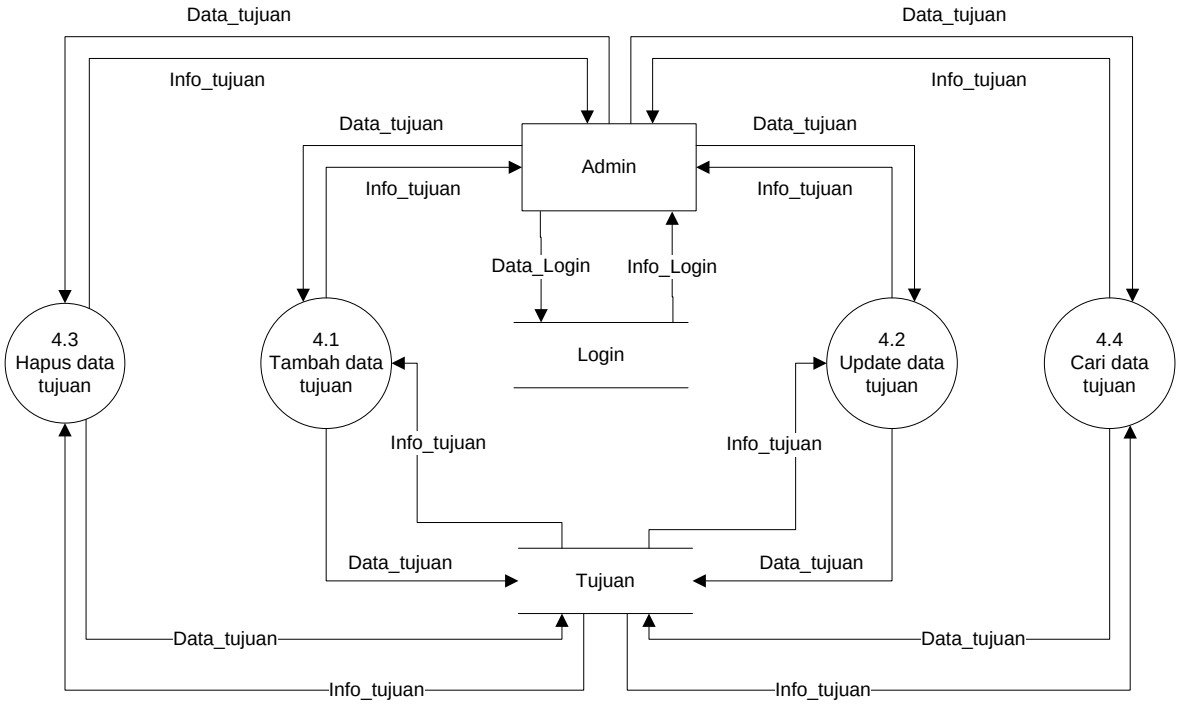
| No. | Peoses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 3.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah data mobil |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan tambah data mobil. Admin akan melakukan penambahan data mobil apabila terdapat mobil baru yang dimiliki ke perusahaan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Mobil |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Mobil |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu mobil.<br>3. Pada form pengolahan data mobil admin dapat melakukan proses input data mobil sesuai data yang dibutuhkan.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin menyimpan data. Sistem akan langsung menyimpan data tersebubt ke datastore.<br>5. Jika terdapat nomor mobil yang sama maka sistem akan memunculkan validasi.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |
| **No.** | **Peoses** | **Keterangan** |
| **2.** | **Nomor Proses** | 3.2 |
| | **Nama Proses** | Update data karyawan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan perubahan data karyawan. Admin akan melakukan perubahan data karyawan apabila terdapat perubahan yang berkaitan dengan data karyawan |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Mobil |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Mobil |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu mobil.<br>3. Pada form pengolahan data mobil admin dapat |

| | | |
|---|---|---|
| | | melakukan proses update data mobil sesuai data yang berubah.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin me-update data. Sistem akan langsung me-update data tersebut ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data karyawan. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 3.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus data mobil |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan hapus data mobil. Admin akan melakukan penghapusan data mobil apabila mobil tersebut sudah tidak lagi diperusahaan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Mobil |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Mobil |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu mobil.<br>3. Pada form pengolahan data mobil admin dapat melakukan proses hapus data mobil.<br>4. Jika sudah menemukan data yang dimaksud maka admin menghapus data. Sistem akan langsung menghapus data tersebut ke datastore.<br>5. Jika tidak terdapat data yang dimaksud maka sistem akan menampilkan validasi jika data yang dimaksud tidak terdaftar. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data mobil. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 3.4 |
| | **Nama Proses** | Cari data mobil |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pencarian data mobil. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Mobil |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Mobil |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu mobil.<br>3. Pada form pengolahan data mobil admin dapat melakukan proses pencarian data mobil sesuai data yang diinginkan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data mobil. |

### 3.4.5.4 DFD Level 4 – Pengisian Data Tujuan




**Gambar 3.8 DFD Level 4 – Pengisian Data Tujuan**

**Tabel 3.7 Keterangan DFD Level 4 – Pengisisan Data Tujuan**

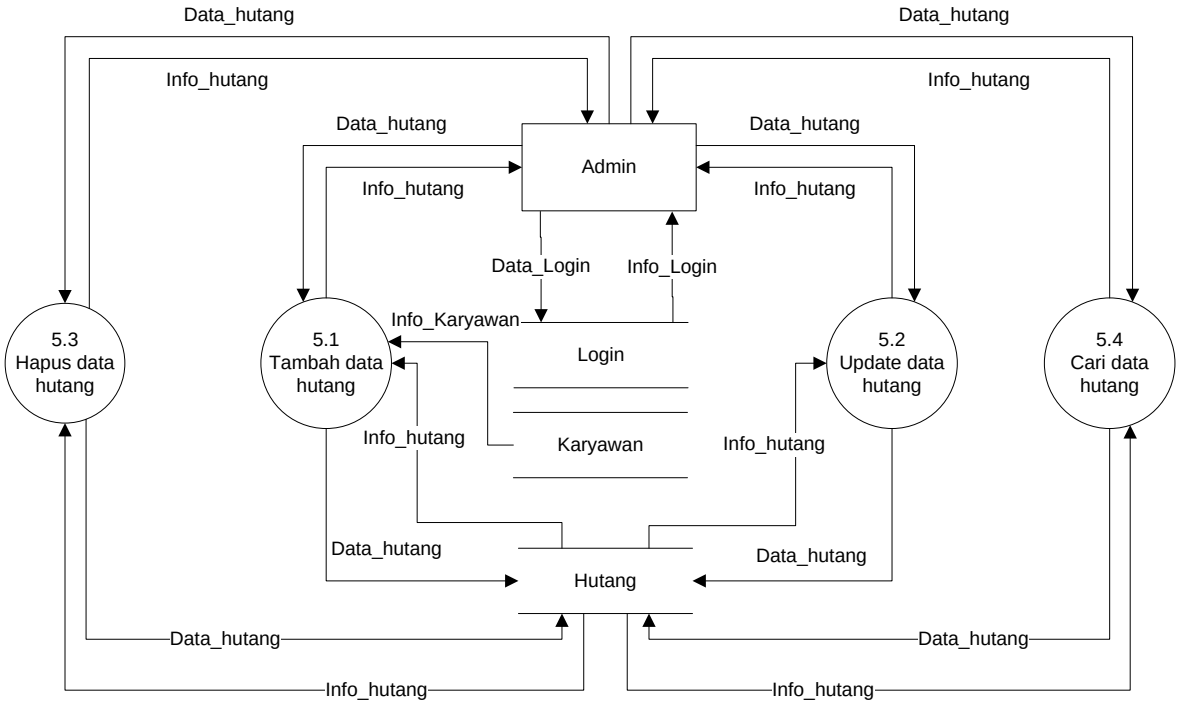
| No. | Peoses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 4.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah data tujuan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan tambah data tujuan. Admin akan melakukan penambahan data tujuan apabila terdapat tujuan baru dalam jalur. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Tujuan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Tujuan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu mobil.<br>3. Pada form pengolahan data tujuan admin dapat melakukan proses input data tujuan sesuai data yang dibutuhkan.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin menyimpan data. Sistem akan langsung menyimpan data tersebubt ke datastore.<br>5. Jika terdapat nomor mobil yang sama maka sistem akan memunculkan validasi.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data tujuan. |
| **No.** | **Peoses** | **Keterangan** |
| **2.** | **Nomor Proses** | 4.2 |
| | **Nama Proses** | Update data tujuan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan perubahan data tujuan. Admin akan melakukan perubahan data tujuan apabila terdapat perubahan yang berkaitan dengan data tujuan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Tujuan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Tujuan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu tujuan.<br>3. Pada form pengolahan data mobil admin dapat |

| | | |
|---|---|---|
| | | melakukan proses update data tujuan sesuai data yang berubah.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin me-update data. Sistem akan langsung me-update data tersebut ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data tujuan. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 4.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus data tujuan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan hapus data tujuan. Admin akan melakukan penghapusan data tujuan apabila tujuan tersebut sudah tidak lagi dilalui. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Tujuan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Tujuan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu tujuan.<br>3. Pada form pengolahan data tujuan admin dapat melakukan proses hapus data tujuan.<br>4. Jika sudah menemukan data yang dimaksud maka admin menghapus data. Sistem akan langsung menghapus data tersebut ke datastore.<br>5. Jika tidak terdapat data yang dimaksud maka sistem akan menampilkan validasi jika data yang dimaksud tidak terdaftar. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data tujuan. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 4.4 |
| | **Nama Proses** | Cari data tujuan |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pencarian data tujuan . |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Tujuan |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Tujuan |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu Tujuan.<br>3. Pada form pengolahan data tujuan admin dapat melakukan proses pencarian data admin sesuai data yang diinginkan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data tujuan. |

### 3.4.5.5 DFD Level 5 – Pengolahan Data Hutang




**Gambar 3.9 DFD Level 5 – Pengolahan Data Hutang**

**Tabel 3.8 Keterangan DFD Level 5 – Pengolahan data Hutang**

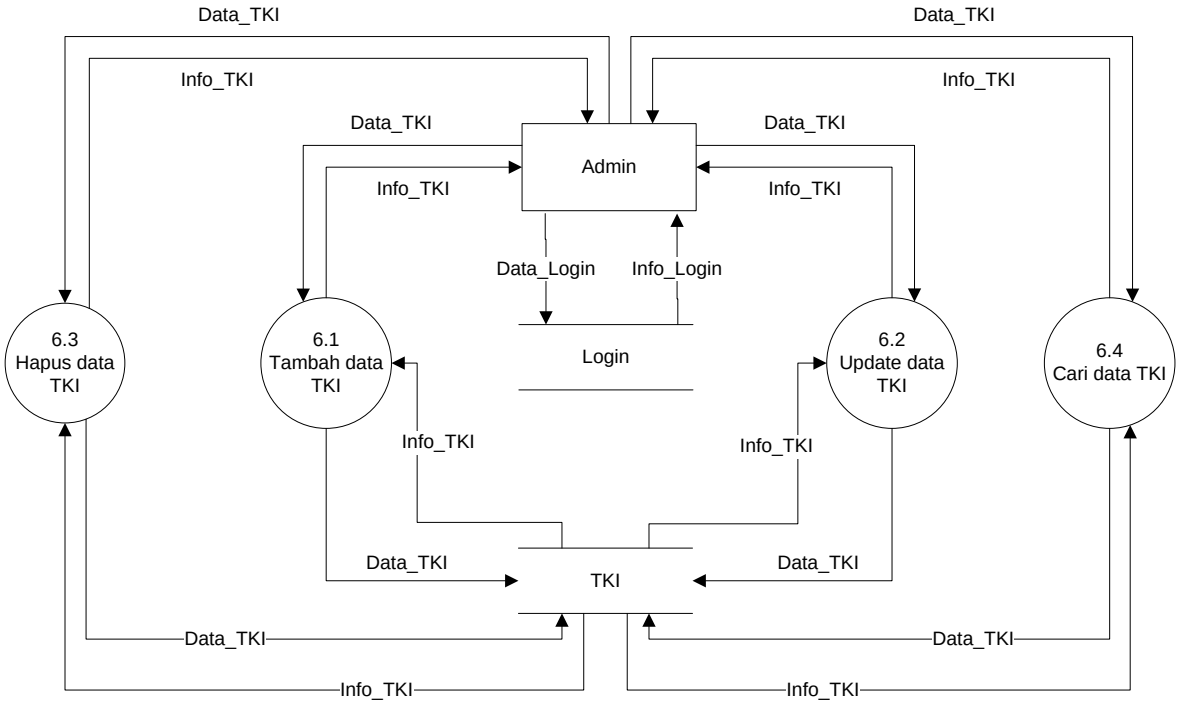
| No. | Peoses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 5.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah data hutang |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan tambah data hutang. Admin akan melakukan penambahan data hutang apabila ada karyawan yang meminjam uang. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Hutang |
| | **Keluaran** | Hasil kluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Hutang |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu hutang.<br>3. Pada form pengolahan data hutang admin dapat melakukan proses input data hutang sesuai data yang dibutuhkan.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin menyimpan data. Sistem akan langsung menyimpan data tersebubt ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data tujuan. |
| **No.** | **Peoses** | **Keterangan** |
| **2.** | **Nomor Proses** | 5.2 |
| | **Nama Proses** | Update data hutang |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan perubahan data hutang. Admin akan melakukan perubahan data hutang apabila ada karyawan yang mmeinjam uang dan karyawan tersebut masih memiliki hutang. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Hutang |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Hutang |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu hutang.<br>3. Pada form pengolahan data hutang admin dapat melakukan proses update data hutang sesuai |

| | | |
|---|---|---|
| | | data yang berubah.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin me-update data. Sistem akan langsung me-update data tersebut ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data hutang. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 5.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus data hutang |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan hapus data hutang. Admin akan melakukan penghapusan data hutang apabila karyawan melunasi hutang.. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Hutang |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Hutang |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu hutang.<br>3. Pada form pengolahan data hutang admin dapat melakukan proses hapus data hutang.<br>4. Jika sudah menemukan data yang dimaksud maka admin menghapus data. Sistem akan langsung menghapus data tersebut ke datastore.<br>5. Jika tidak terdapat data yang dimaksud maka sistem akan menampilkan validasi jika data yang dimaksud tidak terdaftar.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk |

| | | |
|---|---|---|
| | | keluar form pengolahan data hutang. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 5.4 |
| | **Nama Proses** | Cari data hutang |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pencarian data hutang . |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_Hutang |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_Hutang |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu hutang.<br>3. Pada form pengolahan data hutang admin dapat melakukan proses pencarian data admin sesuai data yang diinginkan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data hutang. |

### 3.4.5.6 DFD Level 6– Pengisian Data TKI




**Gambar 3.10 DFD Level 6– Pengisian Data TKI**

**Tabel 3.9 Keterangan DFD Level 6 – Pengisisan Data TKI**

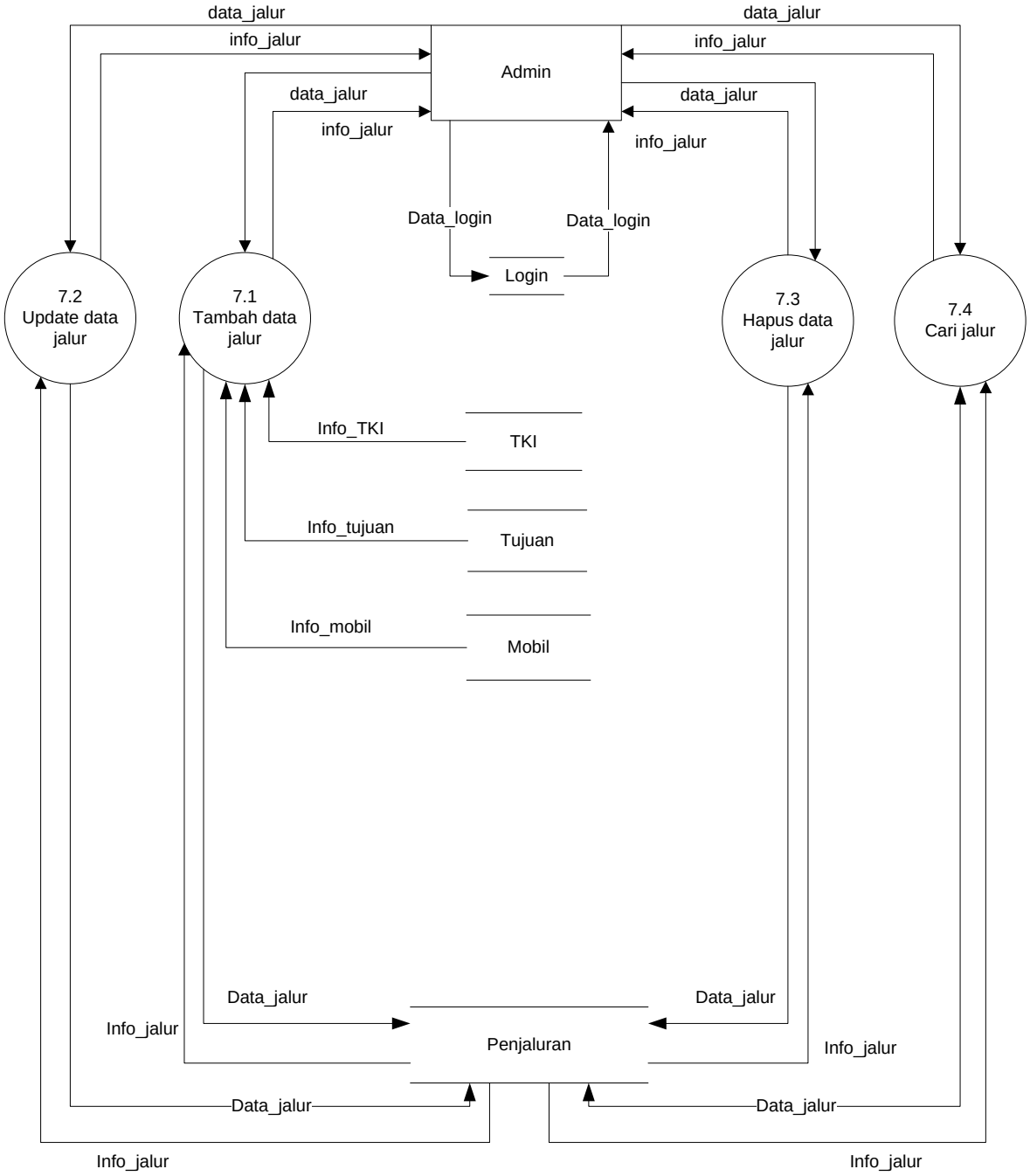
| No. | Peoses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 6.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah data TKI |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan tambah data TKI. Admin akan melakukan penambahan data TKI yang akan masuk pada mobil yang akan melakukan jalur. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_TKI |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu: |

| | | |
|---|---|---|
| | | Info_TKI |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu TKI.<br>3. Pada form pengolahan data TKI admin dapat melakukan proses input data TKI sesuai data yang dibutuhkan.<br>4. Dalam menyimpan data jika terdapat nomor paspor yang sama maka sistem akan melakukan validasi.<br>5. Jika sudah lengkap maka admin menyimpan data. Sistem akan langsung menyimpan data tersebubt ke datastore.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data TKI. |
| **No.** | **Peoses** | **Keterangan** |
| **2.** | **Nomor Proses** | 6.2 |
| | **Nama Proses** | Update data TKI |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan perubahan data TKI. Admin akan melakukan perubahan data TKI apabila terdapat kesalahan dalam input data TKI. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_TKI |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_TKI |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu TKI.<br>3. Pada form pengolahan data TKI admin dapat melakukan proses update data TKI sesuai data yang berubah.<br>4. Jika sudah lengkap maka admin me-update data. Sistem akan langsung me-update data tersebut ke datastore.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data TKI. |
| **3.** | **Nomor Proses** | 6.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus data TKI |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan hapus data TKI. Admin akan melakukan penghapusan data TKI sesuai kebutuhan perusahaan. |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_TKI |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_TKI |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu TKI.<br>3. Pada form pengolahan data TKI admin dapat melakukan proses hapus data TKI.<br>4. Jika sudah menemukan data yang dimaksud maka admin menghapus data. Sistem akan langsung menghapus data tersebut ke datastore.<br>5. Jika tidak terdapat data yang dimaksud maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | sistem akan menampilkan validasi jika data yang dimaksud tidak terdaftar.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data TKI. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 6.4 |
| | **Nama Proses** | Cari data TKI |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin, yaitu melakukan pencarian data TKI . |
| | **Masukkan** | Data yang dimasukkan oleh admin yaitu:<br>Data_TKI |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan oleh admin yaitu:<br>Info_TKI |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil melakukan login, maka dapat masuk ke menu utama dari menu pilihan.<br>2. Admin memilih menu isi data dan memilih submenu TKI.<br>3. Pada form pengolahan data TKI admin dapat melakukan proses pencarian data TKI sesuai data yang diinginkan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol tutup untuk keluar form pengolahan data TKI. |

### 3.4.5.7 DFD Level 7– Pengolahan data Penjaluran




**Gambar 3.11 DFD Level 7 – Pengolahan Data Penjaluran**

**Tabel 3.10 Keterangan DFD Level 7 – Pengolahan Data Penjaluran**

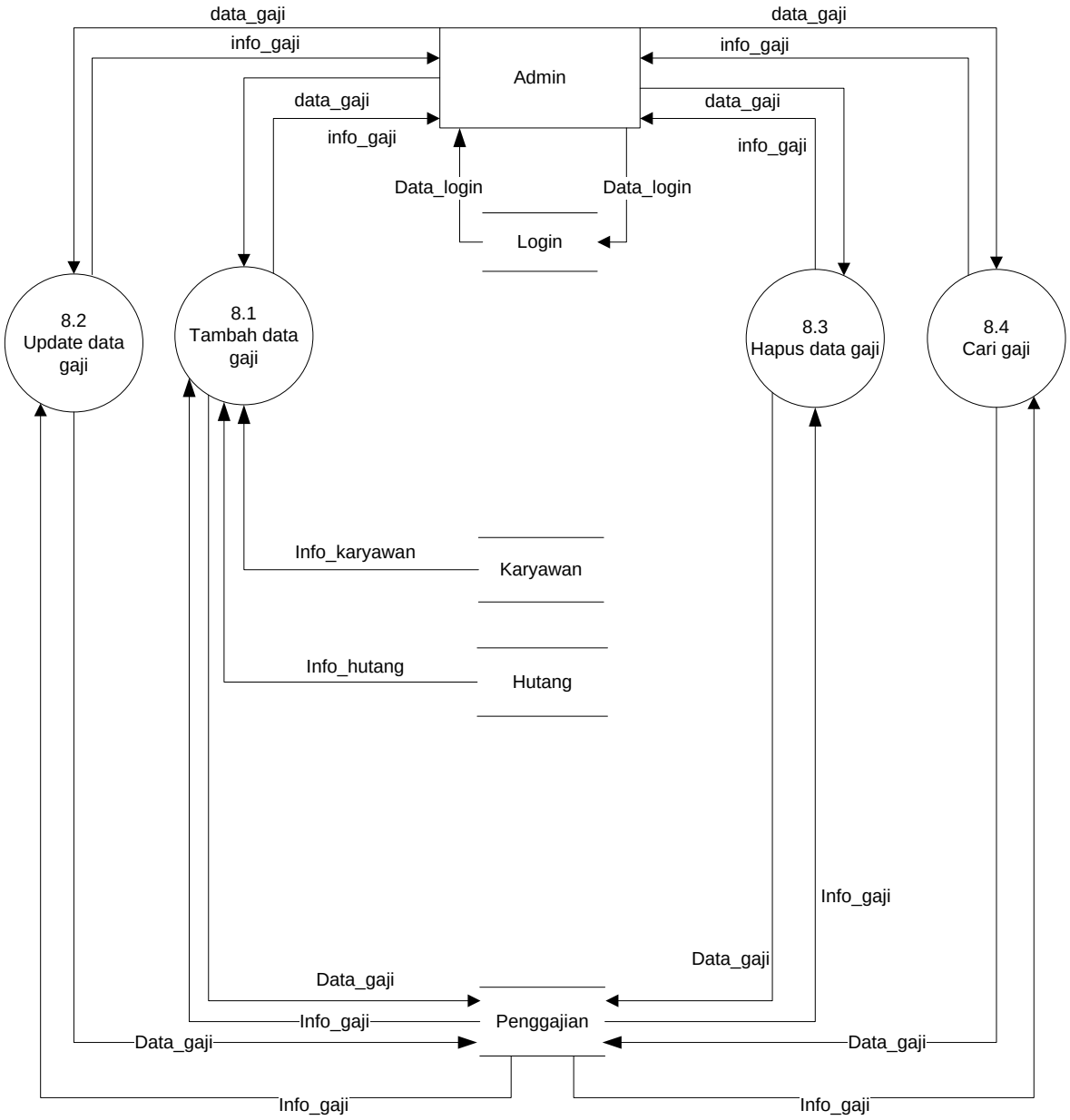
| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| **1.** | **Nomor Proses** | 7.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah Data Jalur |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan penambahan data jalur yang dimanza data jalur tersebut dapat mengambil dari datastore lain yang akan dijadikan inputan data jakur. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa penambahan data jalur telah berhasil atau gagal dilakukan. Data jalur tersebut disimpan dan diakses pada *data store* Penjaluran. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin yaitu:<br>Data_Jalur |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu:<br>Info_jalur |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih form penjaluran dan aplikasi menampilkan antarmuka penjaluran.<br>3. Admin memasukkan data No_mobil, supir1, supir2, kota, poin, tanggal.<br>4. Jika admin tidak mengisi salah satu tab, maka tombol tambah tidak akan aktif.<br>5. Jika selesai, maka admin menekan tombol tambah untuk menyimpan data penjaluran dan tombol reset jika admin akan membatalkan pengisisan data.<br>6. Jika akan menutup aplikasi, user menekan tombol Close pada form. |

| | | |
|---|---|---|
| **2.** | **Nomor Proses** | 7.2 |
| | **Nama Proses** | Update Data Jalur |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan pengubahan data penjaluran. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa pengubahan data penjaluran telah berhasil atau gagal dilakukan. Data – data penjaluran tersebut disimpan dan diakses pada *data store* penjaluran. |
| | **Masukan** | Data yang dapat diubah oleh Admin yaitu:<br>Data_Jalur |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu:<br>Info _jalur |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih form penjaluran dan aplikasi menampilkan antarmuka penjaluran.<br>3. Admin memilih data mana yang akan diedit dan admin menekan tombol edit.<br>4. Data otomatis akan masuk pada tab untuk pengeditan data.<br>5. Admin melakukan perubahan data.<br>6. Jika masih terdapat tab yang masih kosong maka tombol update tidak akan aktif.<br>7. Jika selesai, maka admin menekan tombol update, dan tombol reset jika admin membatalkan pengubahan data.<br>8. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |

| | | |
|---|---|---|
| **3.** | **Nomor Proses** | 7.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus Data Jalur |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan penghapusan data penjaluran. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa penghapusan data penjaluran telah berhasil atau gagal dilakukan. Data – data penjaluran tersebut disimpan dan diakses pada *data store* Penjaluran. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dihapus oleh Admin yaitu:<br>Data_Jalur |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin yaitu:<br>Info_Jalur |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu olah data dan masuk ke form penjaluran.<br>3. Admin hanya diminta memasukkan tanggal untuk menghapus data penjaluran.<br>4. Jika selesai, maka admin menekan tombol hapus.<br>5. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 7.4 |
| | **Nama Proses** | Cari Jalur |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan pencarian data dengan menginputkan keyword. Lalu admin mendapat keluaran berupa informasi data sesuai dengan keyword yang dimasukkan. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dicari oleh Admin yaitu; |

| | | |
|---|---|---|
| | | Data_jalur |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pencarian oleh Admin yaitu:<br>Info_Jalur |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu olah data dan masuk ke form penjaluran.<br>3. Admin hanya diminta untuk memasukkan keyword data yang ingin dicari.<br>4. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |

### 3.4.5.8 DFD Level 8 – Pengolahan Data Penggajian




**Gambar 3.12 DFD Level 8 – Pengolahan Data Penggajian**

**Tabel 3.11 Keterangan DFD Level 3 – Pengolahan Data Penggajian**

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1. | **Nomor Proses** | 8.1 |
| | **Nama Proses** | Tambah Data Gaji |

| | | |
|---|---|---|
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan penambahan data penggajian yang dimana inputan dapat mengambil dari *data store* tabel karyawan dan tabel hutang untuk mengecek apalbila karyawan memiliki hutang. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa penambahan data penggajian telah berhasil atau gagal dilakukan. Data – data pengajian tersebut disimpan dan diakses pada *data store* Penggajian. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dimasukkan oleh Admin:<br>Data_Gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin:<br>Info_gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu bulanan dan masuk ke form penggajian.<br>3. Admin memasukkan data no_id, nama, jabatan, gapok, poin, rit, hutang (jika memiliki hutang).<br>4. Jika masih terdapat tab yang basih kosong maka tombol hitung tidak akan aktif. Dan tombol simpan tidak akan aktif jika terdapat tab total masih kosong.<br>5. Jika selesai admin menekan tombol hitung.<br>6. Jika selesai admin menekan tombol simpan dan tombol reset jika admin membatalkan pemasukkan data dan aplikasi akan memberi informasi jika data berhasil disimpan atau gagal disimpan.<br>7. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |

| | | |
|---|---|---|
| **2.** | **Nomor Proses** | 8.2 |
| | **Nama Proses** | Update Data Gaji |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan pengubahan data penggajian. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa pengubahan data penggajian telah berhasil atau gagal dilakukan. Data – data penggajian tersebut disimpan dan diakses pada *data store* Penggajian. |
| | **Masukan** | Data yang dapat diubah oleh Admin:<br>Data_Gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin:<br>Info_gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu bulanan dan masuk ke form penggajian.<br>3. Admin memilih data yang akan diubah dan menekan tombol edit.<br>4. Aplikasi otomatis mengambil data yang akan diubah.<br>5. Admin melakukan pengubahan data.<br>6. Jika tab masih ada yang kosong maka tombol update tidak akan aktif dan tombol reset jika admin membatalkan pengubahan data.<br>7. Jika selesai admin menekan tombol update da aplikasi akan memberi informasi jika data berhasil diubah atau gagal diubah.<br>8. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |

| | | |
|---|---|---|
| **3.** | **Nomor Proses** | 8.3 |
| | **Nama Proses** | Hapus Data Gaji |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan penghapusan data penggajian. Lalu admin menerima keluaran berupa informasi pemberitahuan pada layar monitor bahwa penghapusan data penggajian telah berhasil atau gagal dilakukan. Data – data penggajian tersebut disimpan dan diakses pada *data store* Penggajian. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dihapus oleh Admin:<br>Data_Gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pemrosesan data oleh Admin:<br>Info_gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu bulanan dan masuk ke form penggajian.<br>3. Admin diminta memasukkan bulan.<br>4. Jika selesai admin menekan tombol hapus dan aplikasi memberi informasi bahwa proses penghapusan berhasil atau gagal dilakukan.<br>5. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |
| **4.** | **Nomor Proses** | 8.4 |
| | **Nama Proses** | Cari gaji |
| | **Deskripsi Proses** | Proses ini dilakukan oleh admin. Dalam hal ini admin dapat melakukan pencarian data dengan menginputkan keyword. Lalu admin mendapat keluaran berupa informasi data sesuai dengan keyword yang dimasukkan. |
| | **Masukan** | Data yang dapat dicari oleh Admin yaitu; |

| | | |
|---|---|---|
| | | Data_gaji |
| | **Keluaran** | Hasil keluaran dari pencarian oleh Admin yaitu:<br>Info_gaji |
| | **Logika Proses** | 1. Setelah admin berhasil login, maka aplikasi akan menampilkan pilihan menu.<br>2. Admin memilih menu olah data dan masuk ke form penjaluran.<br>3. Admin hanya diminta untuk memasukkan keyword data yang ingin dicari.<br>4. Jika akan menutup aplikasi, admin menekan tombol Close pada form. |

## 3.5 Kamus Data

Kamus data dijelaskan dalam bentuk tabel – tabel seperti berikut:

### 3.5.1 Kamus Data Login

**Tabel 3.12 Kamus Data Login**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Login |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam proses verifikasi login untuk dapat masuk ke dalam aplikasi. |
| **Proses** | 1. Digunakan pada form utama pada menuju pilihan file.<br>2. Data ini digunakan oleh admin.<br>3. Jika admin ingin mengubah username atau password, maka admin memilih menu pilihan admin. |
| **Struktur Data** | Username = {A…Z, a…z, 0-9}<br>Password = {A…Z, a…z, 0-9} |

### 3.5.2 Kamus Data Karyawan

**Tabel 3.13 Kamus Data Karyawan**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Karyawan |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data karyawan, yaitu untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data karyawan. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form pengolahan data karyawan.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah data karyawan.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data karyawan.<br>4. Penambahan data karyawan dengan memasukkan data – data karyawan yang valid ke dalam sistem<br>5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data karyawan dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data karyawan dengan memilih nomor identitas karyawan.<br>9. Jika nomor identitas tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus data sesuai dengan nomor identitasnya.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | No_Id = {A...Z, 0-9}<br>Nama = {A...Z, a...z}<br>Alamat = {A...Z, a...z}<br>Tgl_Lahir = {auto}<br>Jabatan = {A...Z, a...z} |

### 3.5.3 Kamus Data Mobil

**Tabel 3.14 Kamus Data Mobil**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Mobil |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data mobil, yaitu untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data mobil. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form pengolahan data mobil.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah data mobil.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data mobil.<br>4. Penambahan data mobil dengan memasukkan data – data mobil yang valid ke dalam sistem<br>5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data mobil dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data mobil dengan memilih nomor mobil.<br>9. Jika nomor mobil tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus data sesuai dengan nomor mobil.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | No = {A...Z, 0-9}<br>Supir1 = {A...Z, a...z}<br>Supir2 = {A...Z, a...z} |

### 3.5.4 Kamus Data Tujuan

**Tabel 3.15 Kamus Data Tujuan**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Tujuan |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data tujuan, yaitu |

| | |
|---|---|
| | untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data tujuan. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form pengolahan data tujuan.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah data tujuan.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data tujuan.<br>4. Penambahan data tujuan dengan memasukkan data – data tujuan yang valid ke dalam sistem<br>5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data tujuan dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data tujuan dengan memilih nama kota.<br>9. Jika nama kota tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus data sesuai dengan nama kota.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | Kota = {A...Z, a...z}<br>Prov = {A...Z, a...z}<br>Poin = {0-9} |

### 3.5.5 Kamus Data Hutang

**Tabel 3.15 Kamus Data Hutang**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Hutang |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data hutang, yaitu untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data hutang. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form pengolahan data hutang.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah data hutang.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data hutang. |

| | |
|---|---|
| | 4. Penambahan data hutang dengan memasukkan data – data hutang yang valid ke dalam sistem<br>5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data hutang dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data hutang dengan memilih nomor identitas karyawan.<br>9. Jika nomor identitas tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus data sesuai dengan nomor identitas.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | No_Id = {0-9}<br>Nama = {A...Z, a...z}<br>Jumlah = {0-9}<br>Tanggal = {auto} |

### 3.5.6 Kamus Data TKI

**Tabel 3.16 Kamus Data TKI**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data TKI |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data hutang, yaitu untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data hutang. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form pengolahan data TKI.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah data TKI.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data TKI.<br>4. Penambahan data TKI dengan memasukkan data – data TKI yang valid ke dalam system |

| | |
|---|---|
| | 5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data TKI dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data TKI dengan memilih nomor paspor.<br>9. Jika nomor paspor tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus data sesuai dengan nomor paspor.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | No_Pas = {0-9}<br>Nama = {A...Z, a...z}<br>Alamat = {A...Z, a...z}<br>Tgl_Lahir = {auto}<br>Kota = {A...Z, a...z} |

### 3.5.7 Kamus Data Jalur

**Tabel 3.17 Kamus Data Jalur**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Jalur |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data penjaluran, yaitu untuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data penjaluran. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form tambah jalur dan pengolahan data jalur.<br>2. Untuk penambahan, dan pengubahan menggunakan form tambah daata jalur.<br>3. Untuk penghapusan menggunakan form pengolahan data penjaluran.<br>4. Penambahan data jalur dengan memasukkan data – data penjaluran yang valid ke dalam sistem |

| | |
|---|---|
| | 5. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian<br>6. Jika valid, maka sistem menyimpan data ke dalam database sistem<br>7. Pengubahan data barang dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>8. Penghapusan data jalur dengan memilih tanggal penjaluran.<br>9. Jika tanggal tersebut ada dalam database sistem, maka sistem menghapus seluruh data sesuai tanggal.<br>10. Hasil pengubahan dan penghapusan secara otomatis disimpan. |
| **Struktur Data** | No_= {A...Z, 0-9}<br>Kota = {A...Z, a...z}<br>Poin = {0-9}<br>Tgl = {auto}<br>No_Pas = {0-9} |

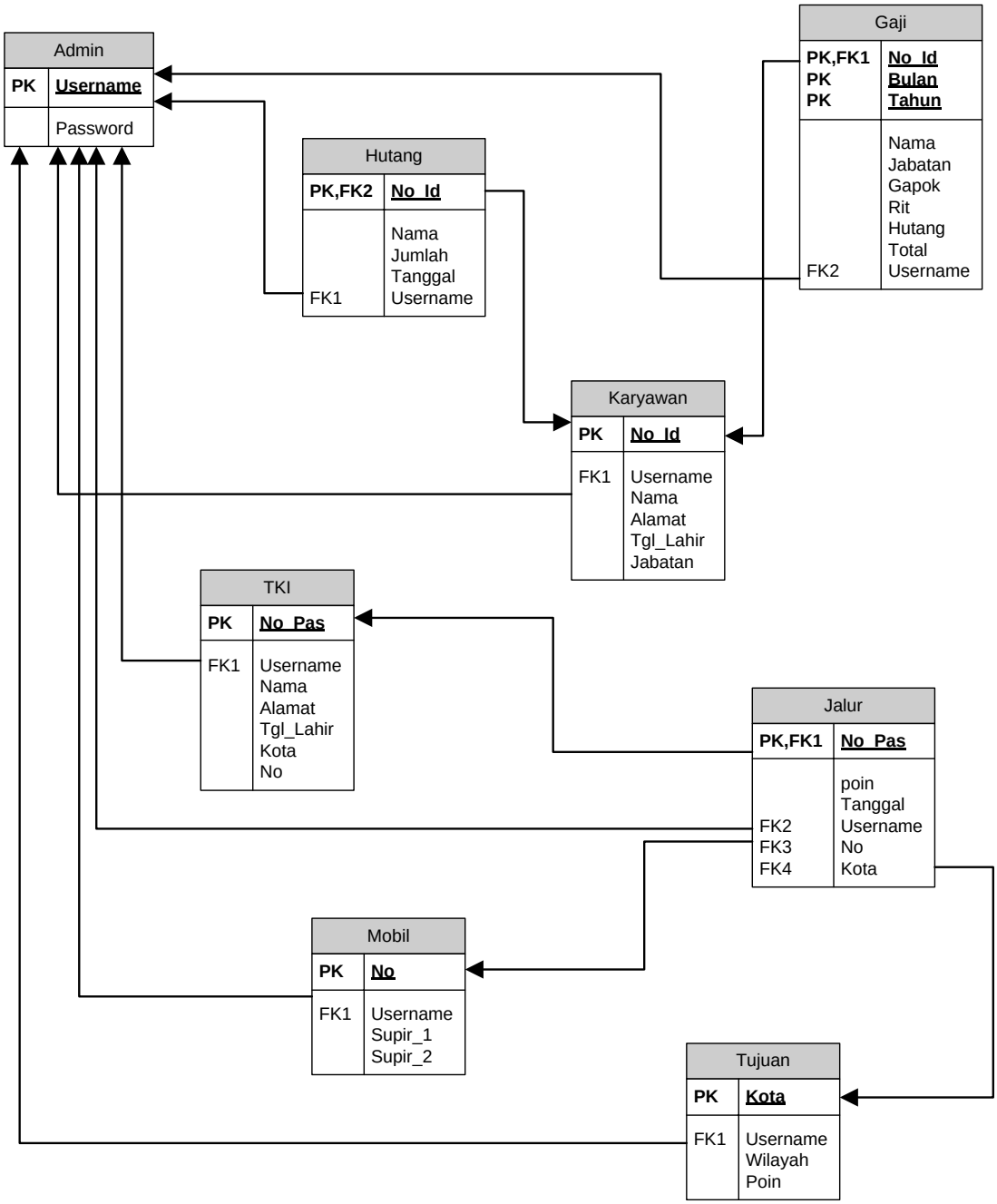
### 3.5.8 Kamus Data Gaji

**Tabel 3.18 Kamus Data Penggajian**

| | |
|---|---|
| **Nama** | Data Gaji |
| **Deskripsi** | Merupakan data yang digunakan dalam pengolahan data penggajian seluruh karyawan. |
| **Proses** | 1. Data digunakan pada form penggajian karyawan oleh admin.<br>2. Untuk penambahan, pengubahan dan penghapusan data penggajian karyawan.<br>3. Penambahan data penggajian karyawan dengan memasukkan data – data gaji karyawan yang valid ke dalam system.<br>4. Jika tidak valid atau salah format, maka admin mengulang pengisian. |

| | |
|---|---|
| | 5. Jika valid, maka sistem menyimpan data penggajian karyawan ke dalam database.<br>6. Pengubahan data penggajian karyawan dengan memilih data yang akan diubah lalu admin menekan tombol edit.<br>7. Penghapusan data gaji dengan memilih bulan.<br>8. Jika bulan ada dalam database, maka sistem langsung menghapus data.<br>9. Hasil pengubahan dan penghapusan data secara otomatis tersimpan kedalam database. |
| **Struktur Data** | No_Id = {0-9}<br>Nama = {A...Z}<br>Jabatan = {A...Z}<br>Gapok = {0-9}<br>Rit = {0-9}<br>Hutang = {0-9}<br>Total = {0-9}<br>Bulan = {A...Z, a...z}<br>Tahun = {A...Z, a...z} |

## 3.6 Skema Relasi




**Gambar 3.13 Skema Relasi Aplikasi Penjaluran dan Penggajian**

## 3.7 Struktur Tabel

### 3.7.1 Data Login

**Tabel 3.19 Data Login**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| Username | Character (20 karakter) | A…Z, 0-9 | - | - | Primary Key |
| Password | Character (20 karakter) | A…Z, 0-9 | - | - | |

### 3.7.2 Data Karyawan

**Tabel 3.20 Data Karyawan**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No_Id | Character (10 karakter) | 0-9 | - | - | Primary Key |
| Nama | Character (30 karakter) | A…Z | - | - | |
| Alamat | Charackter (50 karakter) | A...Z, 0-9 | - | - | |
| Tgl_Lahir | Date | auto | - | - | |
| Jabatan | Character (20 karakter) | A...Z | - | - | |

### 3.7.3 Data Penggajian

**Tabel 3.21 Data Penggajian**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No_Id | Character (10 karakter) | 0-9 | - | - | Primary Key, Foreign Key, References Karyawan (No_Id) |
| Nama | Character (30 karakter) | A…Z | - | - | |
| Jabatan | Character (20 karakter) | A...Z | - | - | |
| Gapok | Float | 0-9 | - | - | |
| Rit | Int (11) | 0-9 | - | - | |
| Hutang | Float | 0-9 | - | - | |
| Total | float | 0-9 | - | - | |
| Bulan | Character (10 karakter) | A...Z | - | - | Unique |
| Tahun | Year | auto | | | Unique |

### 3.7.4 Data Hutang

**Tabel 3.22 Data Hutang**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No_Id | Character (10 karakter) | 0-9 | - | - | Primary key, Foreign Key, References Karyawan |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (No_Id) |
| Nama | Character (20 karakter) | A…Z | - | - | |
| Jumlah | Float | 0-9 | - | - | |
| Tgl | Date | auto | - | - | |

### 3.7.5 Data Mobil

**Tabel 3.23 Data Mobil**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No | Character (10 karakter) | A...Z, 0-9 | - | - | Primary Key |
| Supir1 | Character (25 karakter) | A…Z | - | - | |
| Supir2 | Character (25 karakter) | A…Z | - | - | |

### 3.7.6 Data Tujuan

**Tabel 3.24 Data Tujuan**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| Kota | Character (25 karakter) | A...Z | - | - | Primary Key |
| Prov | Character (25 karakter) | A...Z | - | - | |
| Poin | Float | 0-9 | - | - | |

### 3.7.7 Data Jalur

**Tabel 3.25 Data Jalur**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No | Charackter (25 karakter) | A...Z, 0-9 | - | - | Primary Key, Foreign Key, References Mobil (No) |
| Kota | Character (25 karakter) | A…Z | - | - | Foreign Key, References Tujuan (Kota) |
| Poin | Float | 0-9 | - | - | |
| Tgl | Date | auto | - | - | |
| No_Pas | Character (15 Character) | 0-9 | - | - | Foreign Key, References TKI (No_Pas) |

### 3.7.8 Data TKI

**Tabel 3.26 Data TKI**

| Atribut | Representasi | *Range* | Nilai *default* | Null | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| No_Pas | Charackter (20 karakter) | 0-9 | - | - | Primary Key, |
| Nama | Character (30 karakter) | A…Z | - | - | |
| Alamat | Character (50 karakter) | A…Z | - | - | |
| Tgl | Date | Auto | - | - | |
| Kota | Character | A...Z | - | - | Foreign Key, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (25 karakter) | | | | References Tujuan (Kota) |
| No | Character (10 karakter) | A...Z | - | - | Foreign Key, References Mobil (No) |

### 3.8 Lingkungan Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi lingkungan implementasi perangkat lunak Aplikasi Penjaluran dan Penggajian diuraikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.27 Lingkungan Implementasi di Aplikasi Penjaluran dan Penggajian**

| Server | Spesifikasi |
|---|---|
| Sistem Operasi | Windows |
| DBMS | MySql |
| Development Tools | Text Editor |
| Bahasa Pemrograman | Borland Delphi 7 |

### 3.8.1 Kualitas Perangkat Lunak

Berikut ini adalah uraian mengenai kualitas dari perangkat lunak Aplikasi Penjaluran dan Penggajian yang dilihat dari segi keandalan, ketersediaan, kemerawatan, keamanan, dan kepemindahan.

**Tabel 3.28 Kualitas Perangkat Lunak**

| Kriteria Kualitas | Kualitas |
|---|---|
| Keandalan | Perangkat lunak ini sangat ringan da efisien, sehingga proses membuka dan menyimpan data lebih cepat |
| Ketersediaan | Bahasa pemrograman masih memungkinkan untuk digunakan dalam jangka waktu yang lama |

| | |
|---|---|
| | Menggunakan antarmuka perangkat keras yang standar dan tersedia banyak di pasaran |
| Keremawatan | Setiap bulan dilakukan penghapusan data sesuai kebutuhan admin dan perusahaan. |
| Keamanan | Perangkat lunak memiliki sistem login sehingga selain admin tidak dapat menggunakan aplikasi secara keseluruhan. |
| | Admin dapat mengelola keseluruhan program |
| Kepemindahan | Perangkat lunak dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman yang dapat bekerja di berbagai arsitektur komputer |

### 3.8.2 Batasan Perangkat Lunak

Berikut merupakan batasan pada perangkat lunak Aplikasi Penjaluran dan Penggajian:

1. Perangkat lunak ini dijalankan pada platform Windows.
2. Hanya admin yang dapat melakukan login.
3. Admin dapat menjalankan aplikasi secara keseluruhan.

## 3.9 Perancangan Antarmuka Aplikasi Penjaluran dan Penggajian

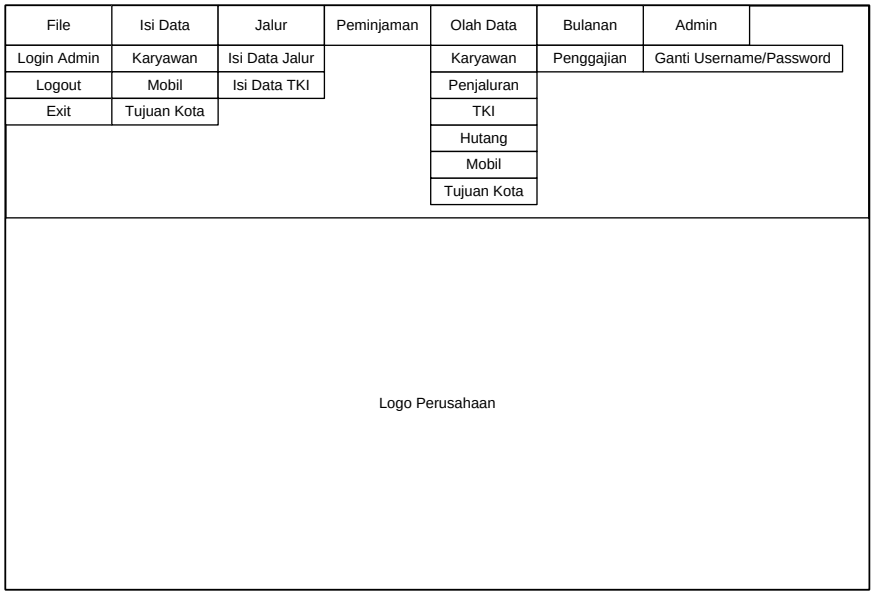
Aplikasi yang ditujukkan untuk menangani database perusahaan PT. Baka Barkafaz dan fokus pada penjaluran dan penggajian karyawan. Admin berhak secara keseluruhan terhadap aplikasi dan dapat menjalankan semua fitur aplikasi dengan melakukan login. Pengguna selain admin tidak bisa menjalankan semua fitur aplikasi karena tidak dapat login.

Tahap perancangan ini bertujuan untuk mencari bentuk yang optimal dari aplikasi yang akan dibangun dengan pertimbangan faktor-faktor permasalahan dan kebutuhan yang ada pada sistem seperti yang telah ditetapkan pada tahap analisis. Pada tahap ini upaya yang dilakukan adalah untuk memudahkan admin dalam mengolah data perusahaan dan pengolahan jalur serta gaji karyawan agar tersimpan dan mempercepat proses jalur dan

laporan gaji karyawan sehingga data diperoleh dapat optimal dan mudah diimplementasikan.

### 3.9.1 Form Utama

Saat aplikasi dijalankan user akan dihadapkan pada form utama dimana form ini user dapat menjalankan fitur aplikasi. Menu – menu yang terdapat pada form utama antara lain menu file dengan sub menu login, logout, dan exit, menu isi data dengan sub menu karyawan, dan mobil, menu jalur dengan sub menu isi data jalur, dan isi data TKI, menu peminjaman, menu olah data dengan sub menu karyawan, penjaluran, TKI, hutang, mobil, tujuan kota, menu bulanan dengan sub menu penggajian, menu admin dengan sub menu ganti Username/Password.




**Gambar 3.14 Antarmuka Form Utama**

### 3.9.2 Form Login

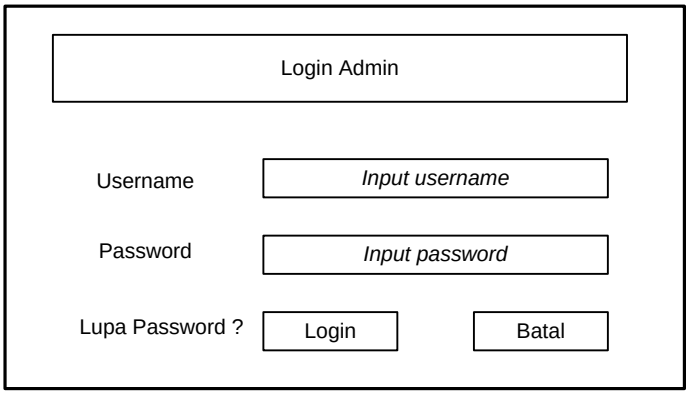
Fungsi utama menu ini adalah untuk keamanan data perusahaan, dimana hanya user yang memiliki *username* dan *password* yang bisa mengolah data pada aplikasi ini.

Sebelum user menggunakan aplikasi, *user* harus melakukan login terlebih dahulu dengan cara menginputkan username dan password yang sudah ditentukan. Aplikasi ini hanya admin yang dapat melakukan login.

1. Login Admin

   *Username* : Admin

   *Password* : 1234




**Gambar 3.15 Antarmuka Form Login**

### 3.9.3 Form Pengisian Data Karyawan

Form data karyawan terdapat pada menu file dengan fungsi menu ini adalah mengisi data karyawan perusahaan yang mencakup semua data karyawan. Pada form terdapat menu, antara lain:

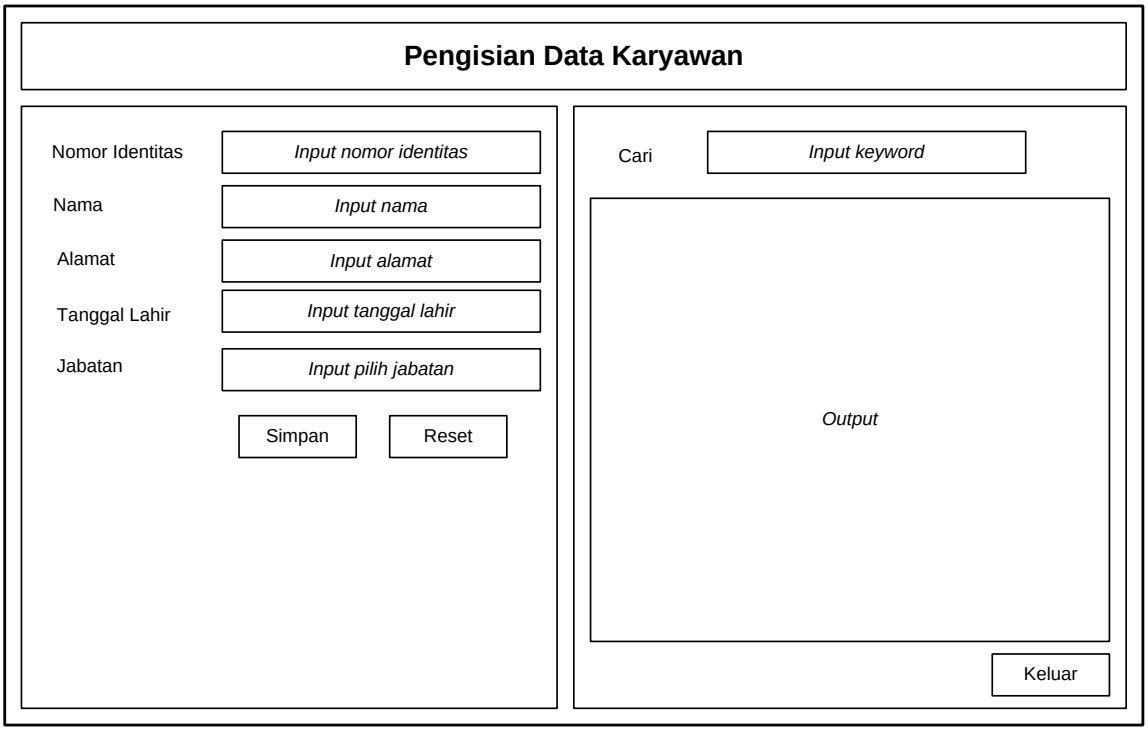
1. Input Menu
   a. Nomor Identitas : Berfungsi untuk menginputkan nomor identitas karyawan.
   b. Nama : Berfungsi untuk menginputkan nama karyawan.
   c. Alamat : Berfungsi untuk menginputkan alamat setiap karyawan.
   d. Tanggal Lahir : Berfungsi untuk menginputkan tanggal lahir karyawan.
   e. Jabatan : Berfungsi untuk menginputkan dan memilih jabatan karyawan.
   f. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.

b. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.

c. Tutup : Brfungsi untuk menutup form pengisian data karyawan.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database karyawan.




**Gambar 3.16 Antarmuka Form Pengisian Data Karyawan**

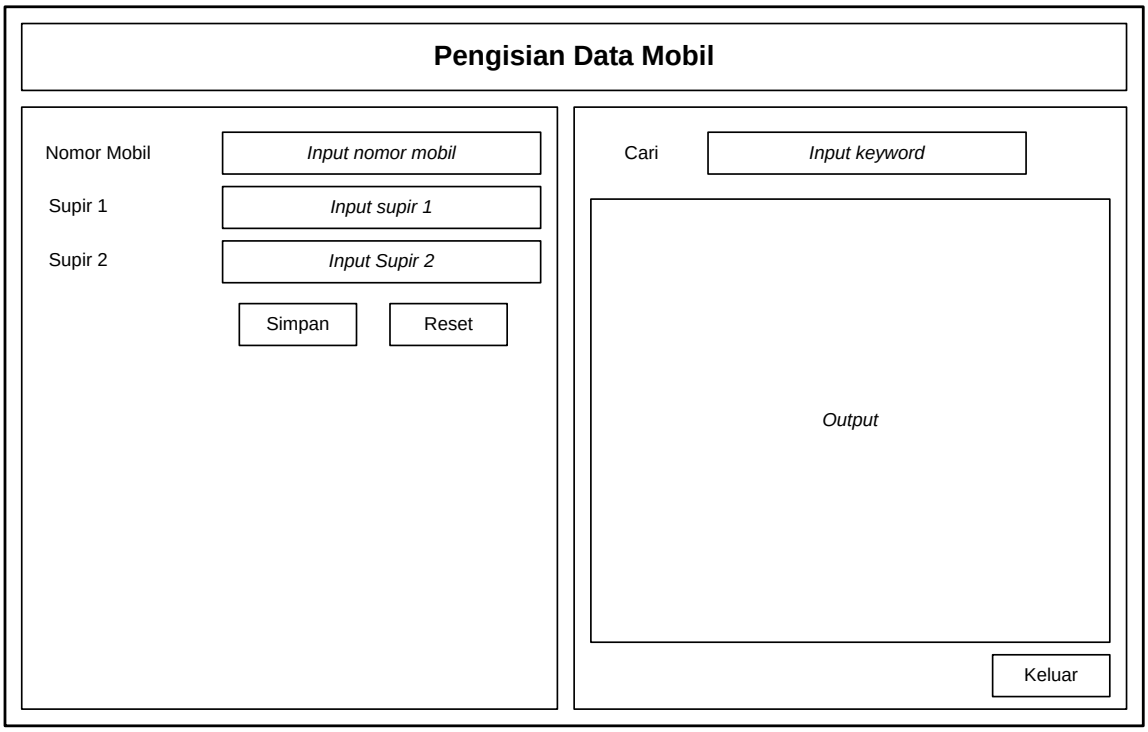
### 3.9.4 Form Pengisian Data Mobil

Form ini berfungsi untuk mengisi data mobil. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nomor Mobil : Berfungsi untuk menginputkan nomor plat mobil.
   b. Supir 1 : Berfungsi untuk menginputkan nama supir yang menjadi prioritas pertama.
   c. Supir 2 : Berfungsi untuk menginputkan nama supir yang menjadi supir cadangan.
   d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
    a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.
    b. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
    c. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengisian data mobil.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database mobil.




**Gambar 3.17 Antarmuka Form Pengisian Data Mobil**

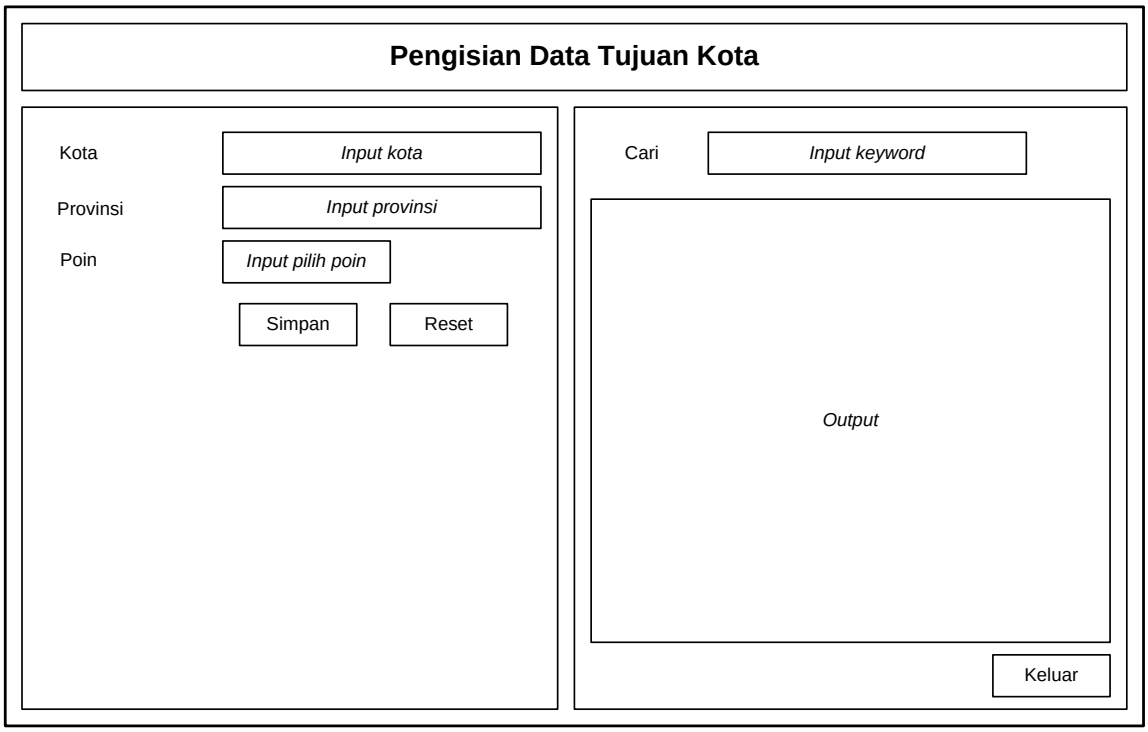
### 3.9.5 Form Pengisian Data Tujuan

Form ini berfungsi untuk mengisi data tujuan kota. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
    a. Kota : Berfungsi untuk menginputkan kota tujuan.
    b. Provinsi : Berfungsi untuk menginputkan kategori provinsi dari kota.
    c. Poin : Berfungsi untuk memilih poin yang didapat berdasarkan provinsi.
    d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.
   b. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
   c. Tutup : Brfungsi untuk menutup form pengisian data tujuan.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database tujuan.




**Gambar 3.18 Antarmuka Form Pengisian Data Tujuan**

### 3.9.6 Form Pengolahan Data Jalur

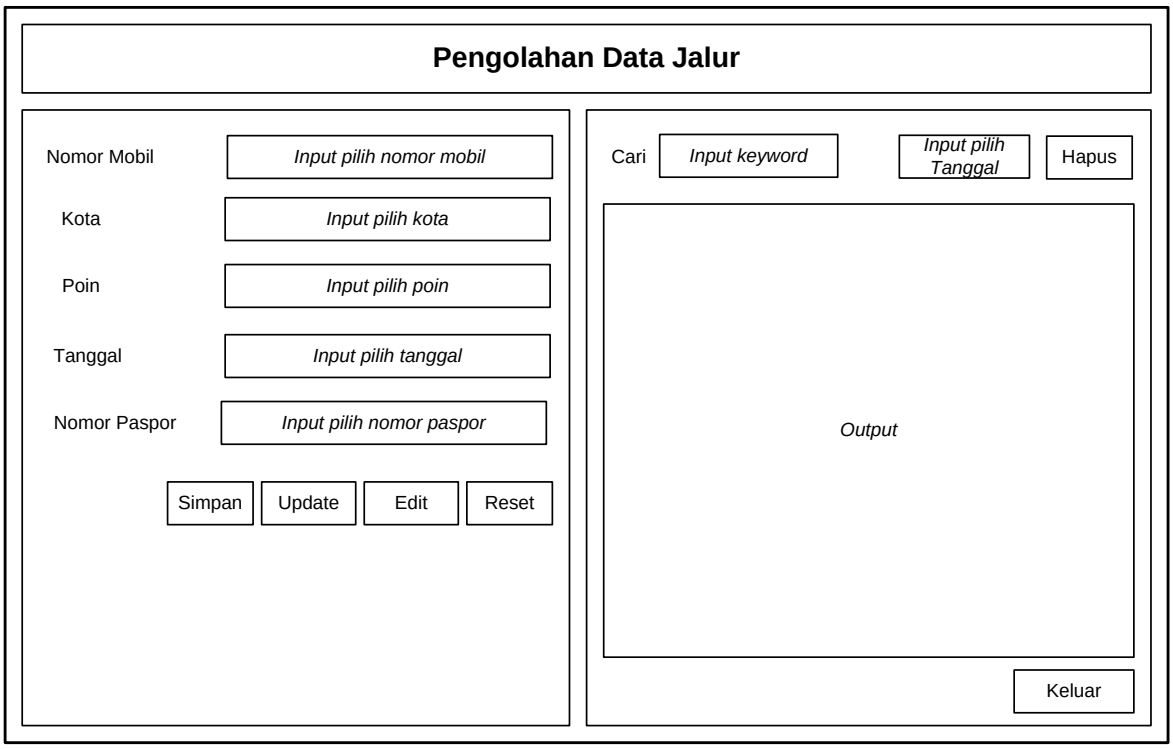
Form ini berfungsi untuk mengisi data penjaluran. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nomor Mobil : Berfungsi untuk memilih mobil yang akan jalur.
   b. Kota : Berfungsi untuk memilih kota tujuan jalur.

c. Poin : Berfungsi intuk memilih poin yang didapat supir berdasarkan kota tujuan.
d. Tanggal : Berfungsi untuk menginputkan tanggal jalur dilaksanakan.
e. Nomor paspor : Berfungsi untuk memilih nomor paspor TKI.
f. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.
   b. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.
   c. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.
   d. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
   e. Tombol Hapus : Berfungsi untuk menghapus data yang dipilih.
   f. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengisian data jalur.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database jalur.




**Gambar 3.19 Antarmuka Form Pengisian Data Jalur**

### 3.9.7 Form Pengisian Data TKI

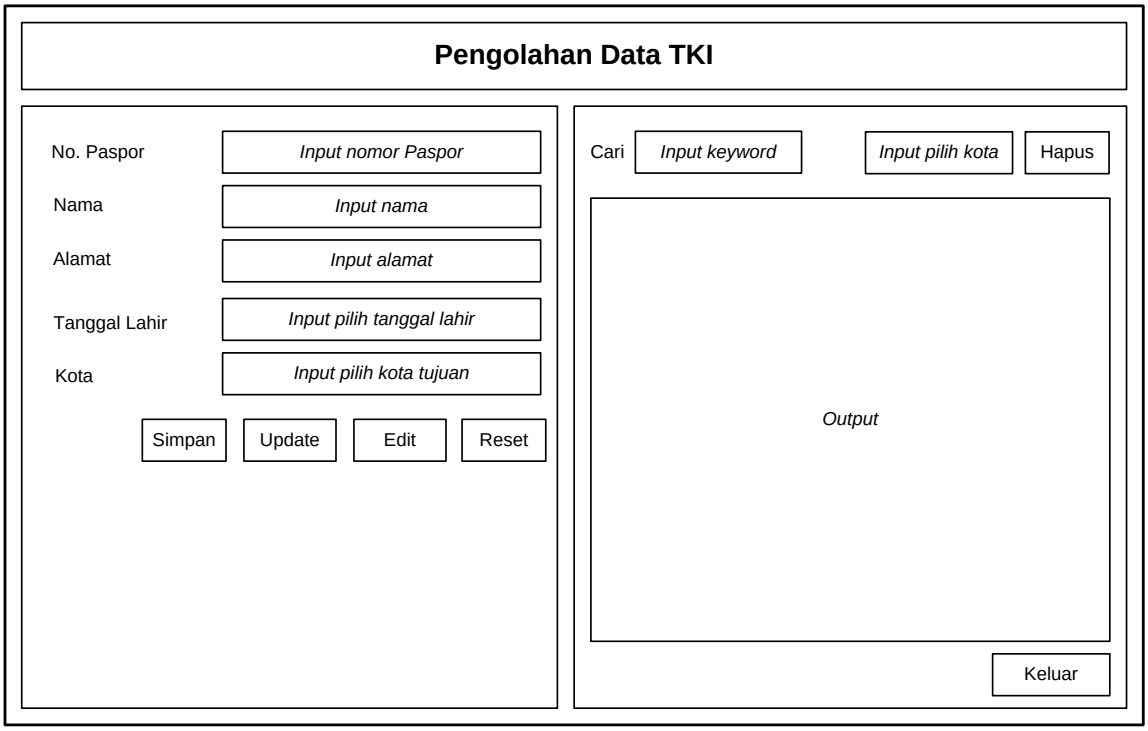
Form ini berfungsi untuk mengisi data TKI. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nomor Paspor : Berfungsi untuk menginputkan nomor paspor TKI.
   b. Nama : Berfungsi untuk menginputkan nama TKI.
   c. Alamat : Berfungsi untuk menginputkan alamat TKI.
   d. Tanggal Lahir : Berfungsi untuk menginputkan tanggal lahir TKI.
   e. Kota : Berfungsi untuk menginputkan kota tempat tinggal TKI.
   f. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.

b. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.
c. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.
d. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
e. Tombol Hapus : Berfungsi untuk menghapus data yang dipilih.
f. Tutup : Brfungsi untuk menutup form pengisian data TKI.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database TKI.




**Gambar 3.20 Antarmuka Form Pengisian Data TKI**

### 3.9.8 Form Hutang Karyawan

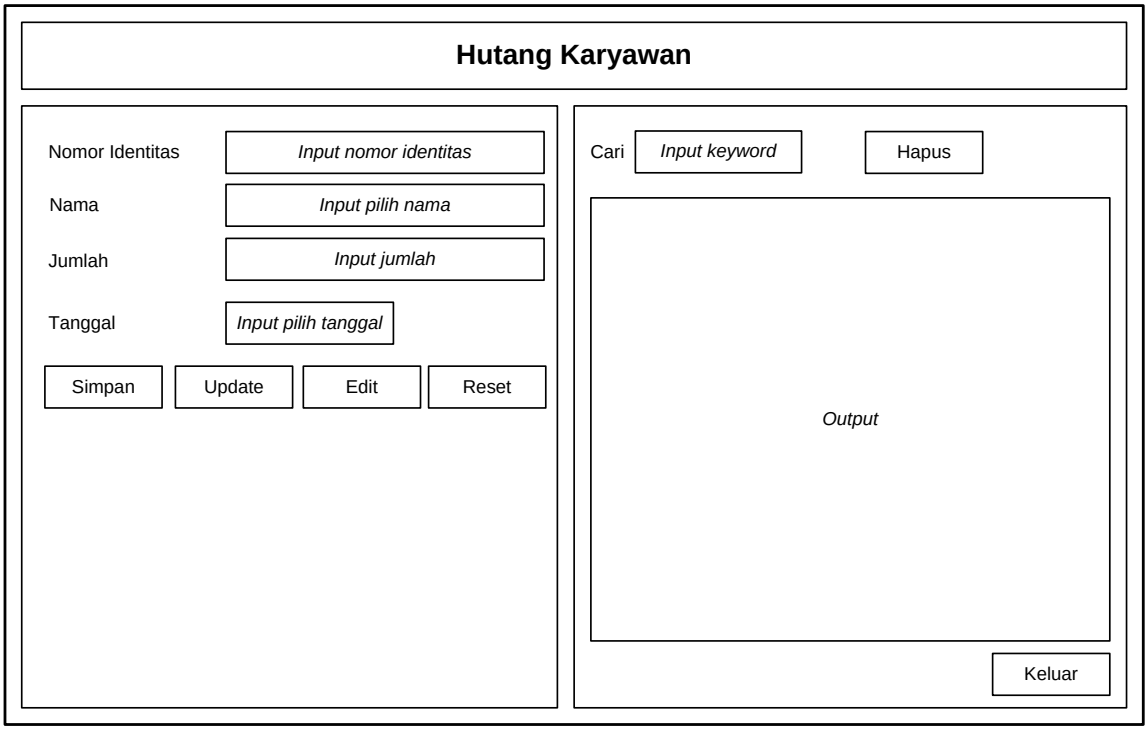
Form ini berfungsi untuk mengisi data hutang. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nama : Berfungsi untuk menginputkan nama peminjam.
   b. Jumlah : Berfungsi untuk menginputkan jumlah nominal peminjaman.
   c. Tanggal : Berfungsi untuk menginputkan tanggal peminjaman.

d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.
   b. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
   c. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengisian data hutang.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database hutang.




**Gambar 3.21 Antarmuka Form Peminjaman Karyawan**

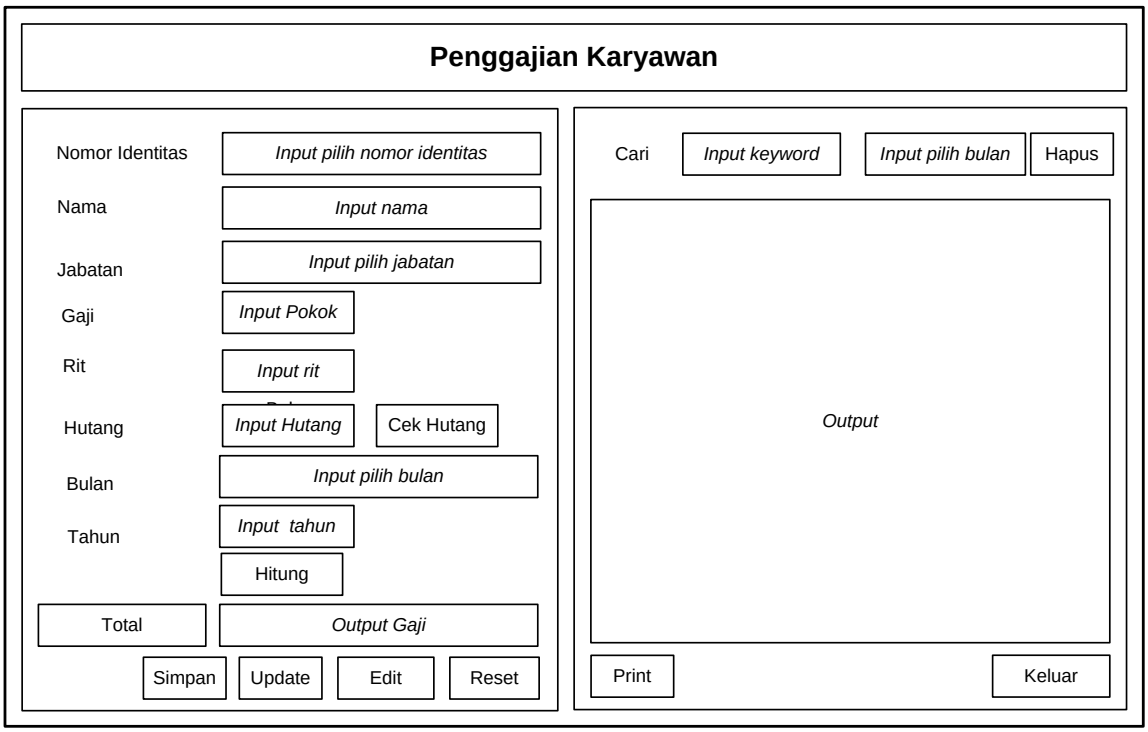
### 3.9.9 Form Penggajian

Form ini berfungsi untuk mengisi data gaji karyawan. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nomor Identitas : Berfungsi untuk memilih nomor identitas karyawan.
   b. Nama : Berfungsi untuk menginputkan nama karyawan.

c. Jabatan : Berfungsi untuk memilih jabatan karyawan.
d. Pokok : Berfungsi untuk menginputkan nominal gaji pokok.
e. Rit : Berfungsi untuk menginputkan jumlah rit dalam satu bulan.
f. Hutang : Berfungsi untuk menginputkan nominal hutang jika karyawan mempunyainya.
g. Bulan : Berfungsi unutuk memilih bulan penggajian.
h. Tahun : Berfungsi untuk menginputkan tahun gaji
i. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol
   a. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.
   b. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.
   c. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.
   d. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
   e. Tombol Cek Hutang : Berfungsi untuk melihat form hutang.
   f. Hitung : Berfungsi untuk menjumlahkan pokok, rit dan hutang untuk mengasilkan total gaji yang didapat karyawan.
   g. Hapus : Berfungsi untuk menghapus data gaji berdasarkan bulan.
   h. Print : Berfungsi untuk mencetak data gaji.
   i. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengisian data gaji.
3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database gaji.
4. Output Gaji : Berfungsi untuk menampilkan gaji bersih.




**Gambar 3.22 Antarmuka Form Penggajian**

### 3.9.10 Form Pengolahan Data Karyawan

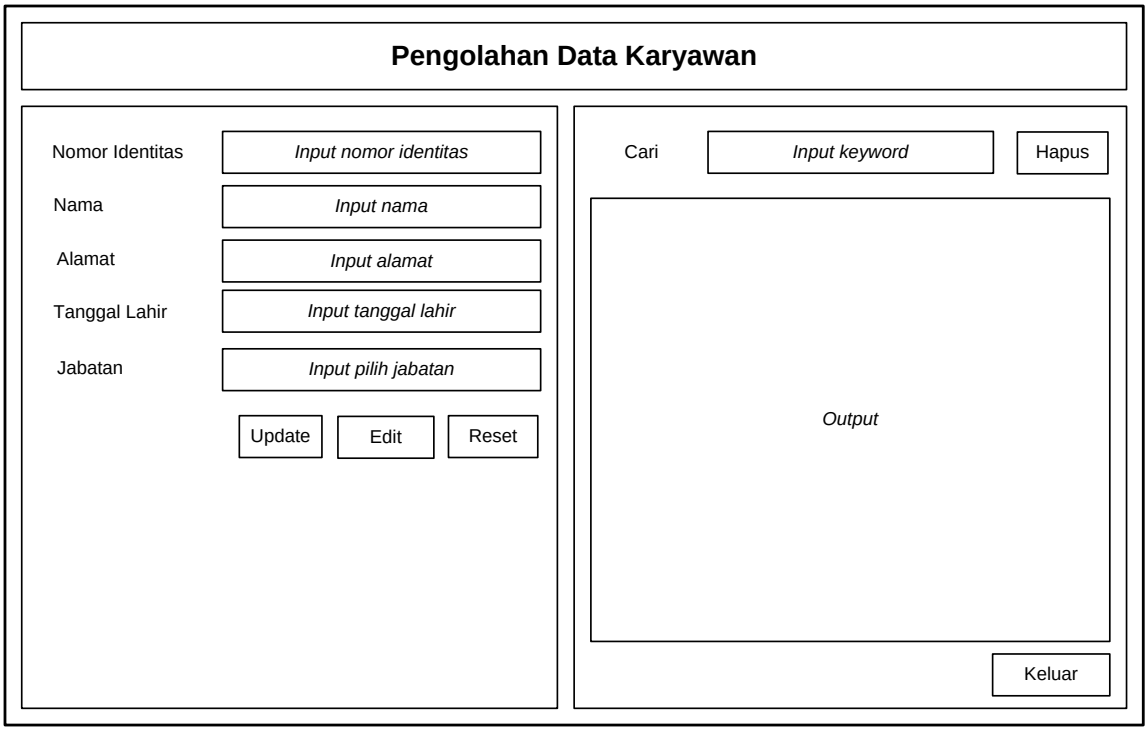
Form ini berfungsi untuk mengolah data karyawan. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Nomor Identitas : Berfungsi untuk menginputkan nomor identitas karyawan.
   b. Nama : Berfungsi untuk menginputkan nama karyawan.
   c. Alamat : Berfungsi untuk menginputkan alamat karyawan.
   d. Tanggal Lahir : Berfungsi untuk menginputkan tanggal lahir karyawan.
   e. Jabatan : Berfungsi untuk memilih jabatan karyawan.
   f. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.
2. Tombol
   a. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.
   b. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.
   c. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.

d. Hapus : Berfungsi untuk menghapus data karyawan.

e. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengolahan data karyawan.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database karyawan.




**Gambar 3.23 Antarmuka Form Pengolahan Data Karyawan**

### 3.9.11 Form Pengolahan Data Mobil

Form ini berfungsi untuk mengolah data mobil. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

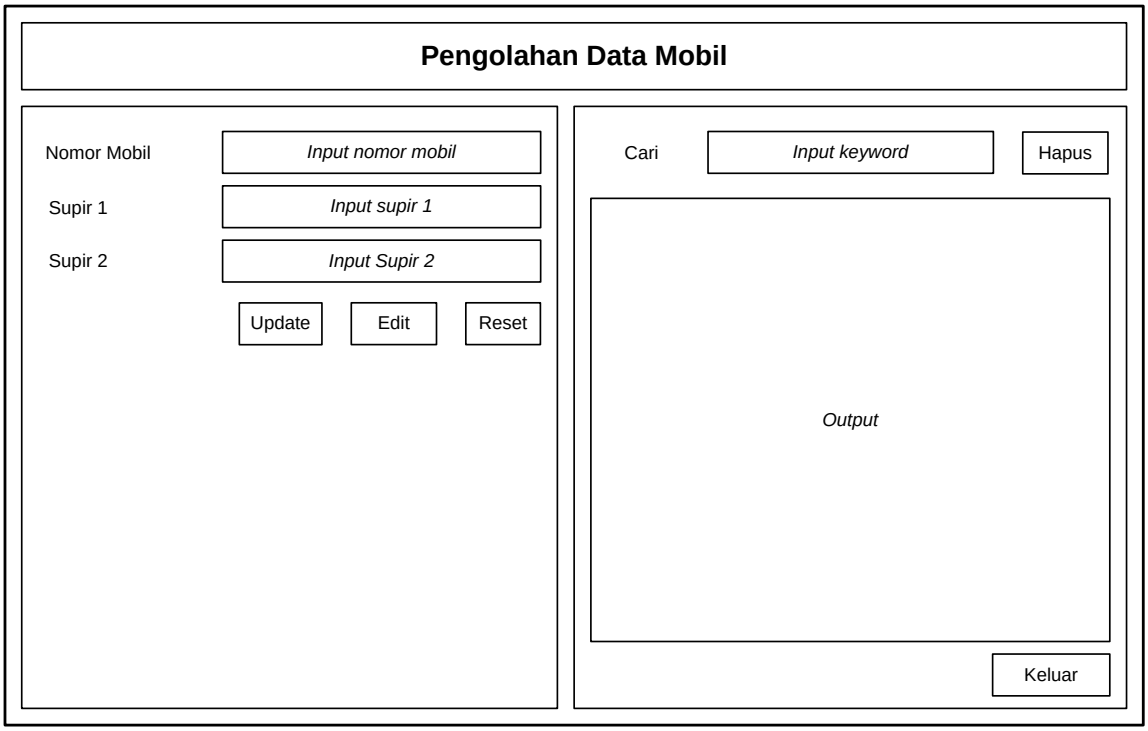
1. Input Menu
   a. Nomor Mobil : Berfungsi untuk menginputkan nomor mobil.
   b. Supir 1 : Berfungsi untuk menginputkan nama supir 1.
   c. Supir 2 : Berfungsi untuk menginputkan nama Supir 2.
   d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.
2. Tombol
   a. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.
   b. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.

c. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.

d. Hapus : Berfungsi untuk menghapus data mobil.

e. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengolahan data mobil.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database mobil.




**Gambar 3.24 Antarmuka Form Pengolahan Data Mobil**

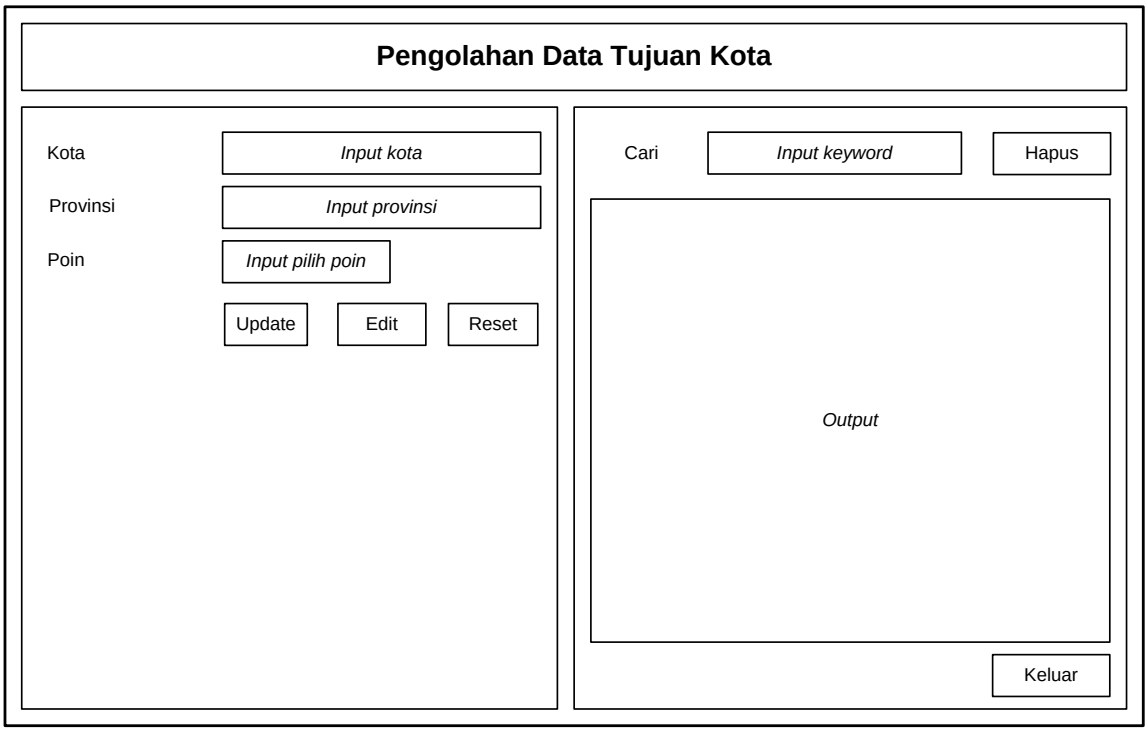
### 3.9.12 Form Pengolahan Data Tujuan Kota

Form ini berfungsi untuk mengolah data tujuan kota. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

1. Input Menu
   a. Kota : Berfungsi untuk menginputkan nama Kota.
   b. Provinsi : Berfungsi untuk menginputkan nama Provinsi.
   c. Poin : Berfungsi untuk menginputkan poin kota.
   d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.
2. Tombol
   a. Tombol Update : Berfungsi untuk merubah data jalur jika terjadi perubahan data.

b. Tombol Edit : Berfungsi untuk mengambil data yang akan di-update.
c. Tombol Reset : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.
d. Hapus : Berfungsi untuk menghapus data tujuan kota.
e. Tutup : Berfungsi untuk menutup form pengolahan data tujuan kota.

3. Output : Berfungsi untuk menampilkan seluruh data dalam database tujuan kota.




**Gambar 3.25 Antarmuka Form Pengolahan Data tujuan Kota**

### 3.9.13 Form Perubahan Username/Password

Form ini berfungsi untuk merubah *username* atau *password* admin. Menu yang terdapat pada form ini antara lain :

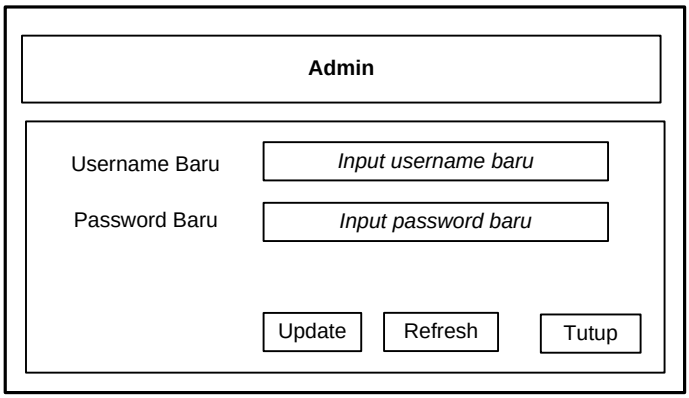
1. Input Menu
   a. Username Baru : Berfungsi untuk menginputkan username baru admin.
   b. Password Baru : Berfungsi untuk menginputkan password baru admin.
   c. Prioritas : Berfungsi untuk menginputkan nomor hak akses admin.
   d. Cari : Berfungsi untuk mencari data yang diinginkan.

2. Tombol

f. Tombol Simpan : Berfungsi untuk mengkonfirmasi data dan disimpan ke dalam database.

g. Tombol Refresh : Berfungsi untuk mengosongkan field pengisian data.

h. Tutup : Berfungsi untuk menutup form.




**Gambar 3.26 Antarmuka Form Ganti Username/Password**

## 3.10 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah melakukan tahap perancangan sistem yaitu menjelaskan mengenai pembuatan sistem serta tampilan dari aplikasi yang telah dibuat, yang sesuai dengan analisis dan perancangan sebelumnya. Setelah tahap implementasi dilakukan maka dibutuhkan sebuah pengujian sistem untuk membuktikan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.10.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam mengimplemetasikan sistem adalah sebagai berikut:

1. Processor : Pentium Intel Core i3
2. Memori : 2GB
3. Harddisk : 500GB
4. Monitor : 12’’

5. Keyboard
6. Mouse
7. Printer

### 3.10.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Borland Delphi 7
3. Mysql versi 5
4. Wamp server

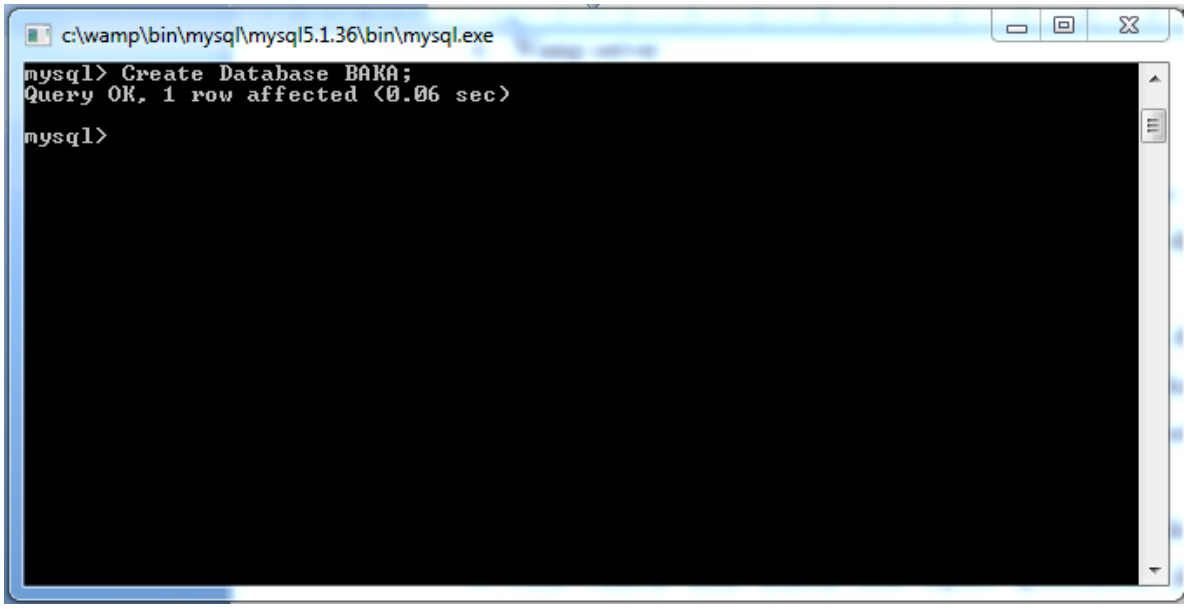
## 3.11 Implementasi Database (Sintaks SQL)

Implementasi database dilakukan dengan menggunakan aplikasi Mysql melalui aplikasi WampServer. Mysql dipilih sebagai database, dikarenakan aplikasi ini berhubungan dengan sistem informasi penjaluran dan penggajian.

Berikut tampilan tabel-tabel dalam database BAKA yang digunakan dalam aplikasi sistem informasi penjaluran dan penggajian pada PT. Baka Barkafaz. Berikut langkah – langkah pembuatan database aplikasi Sistem Informasi Penjaluran dan Penggajian PT. Baka Barkafaz:

1. Klik Start pilih All Program lalu pilih WampServer dan klik start WampServer.
2. Pada Taskbar akan muncul icon seperti speedometer jika warnanya berwarna kuning maka WampServer sudah aktif.
3. Klik icon Wamp Server lalu pilih MySQL dan pilih MySQL Console.
4. Login dengan memasukkan password MySQL, tekan enter jika tidak menggunakan password.
5. Sebelum membuat tabel, kita perlu membuat databasenya yaitu BAKA dengan menulis perintah sebagai berikut:

```
Create Database BAKA;
```




**Gambar 3.27 Perintah Membuat Database Baka**

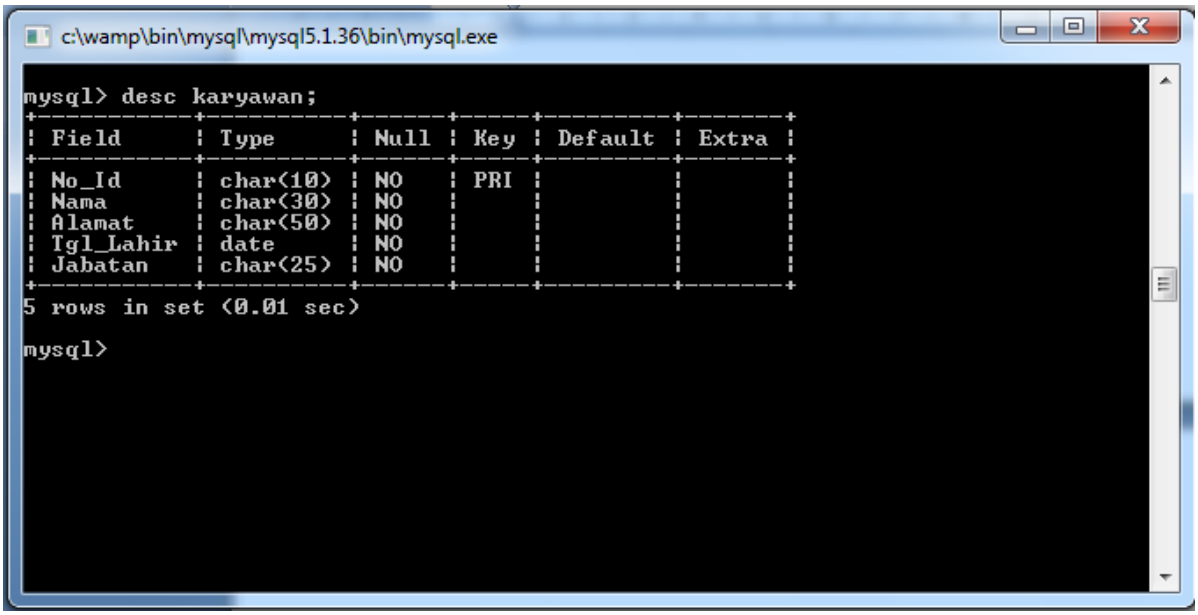
6. Seteleah membuat database kita harus mengunakan database baka dengan menuliskan perintah berikut:

   Use BAKA;

7. Setelah masuk kedalam database BAKA selanjutnya membuat setiap tabel, berikut sintaks SQL yang dibutuhkan pada setiap tabel.

### 3.11.1 Tabel Karyawan

Create Table Karyawan
(No_Id Char(10) not null Primary Key,
Nama Char(30) not null,
Alamat Char(50) not null,
Tgl_Lahir Date not null,
Jabatan Char(25) not null):




**Gambar 3.28 Tabel Karyawan**

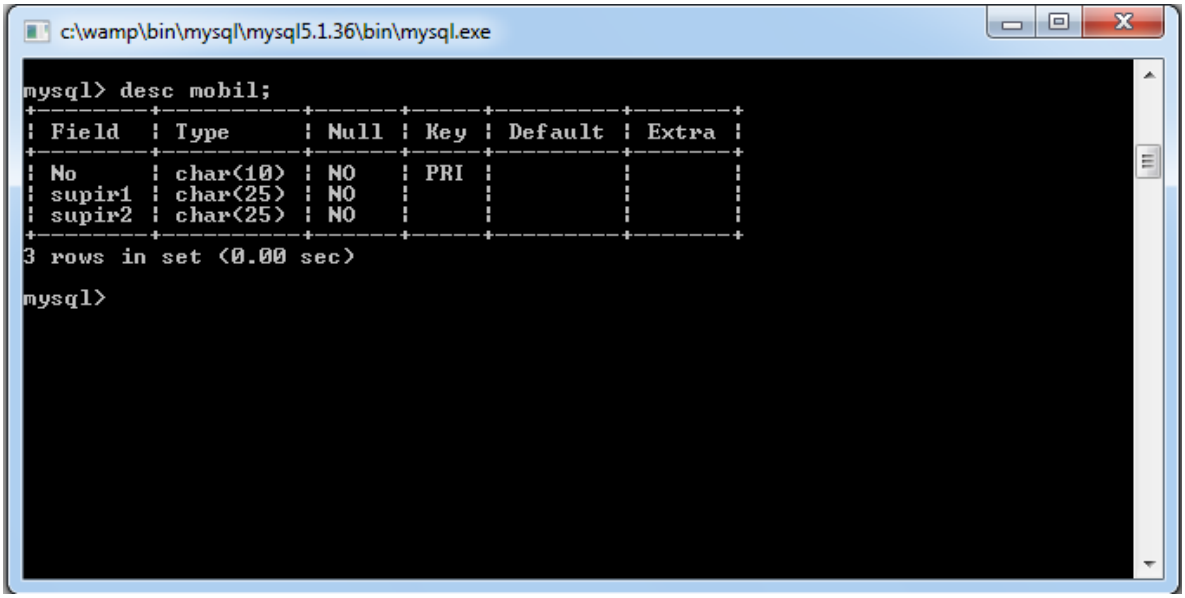
### 3.11.2 Tabel Mobil

Create Table Mobil

(No Char(10) not null Primary Key,

Supir1 Char(30) not null,

Supir1 Char(30) not null);




**Gambar 3.29 Tabel Mobil**

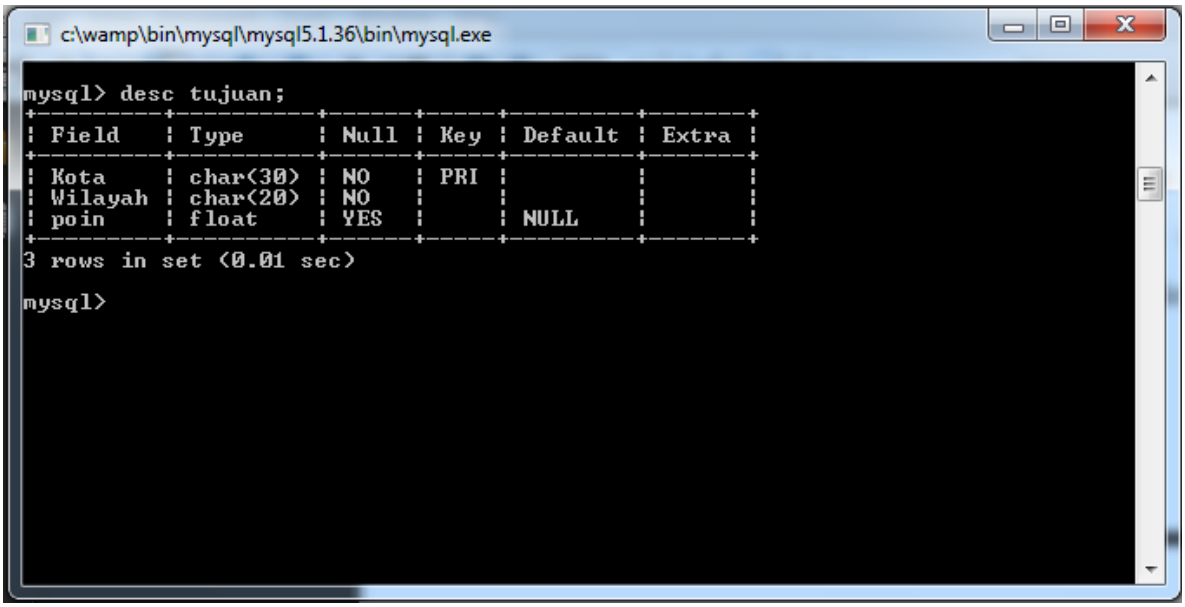
### 3.11.3 Tabel Tujuan

Create table Tujuan

(Kota Char(25) not null Primary Key,

Wilayah Char(20) not null,

Poin Float not null);




**Gambar 3.30 Tabel Tujuan**

### 3.11.4 Tabel Hutang

Create Table Hutang

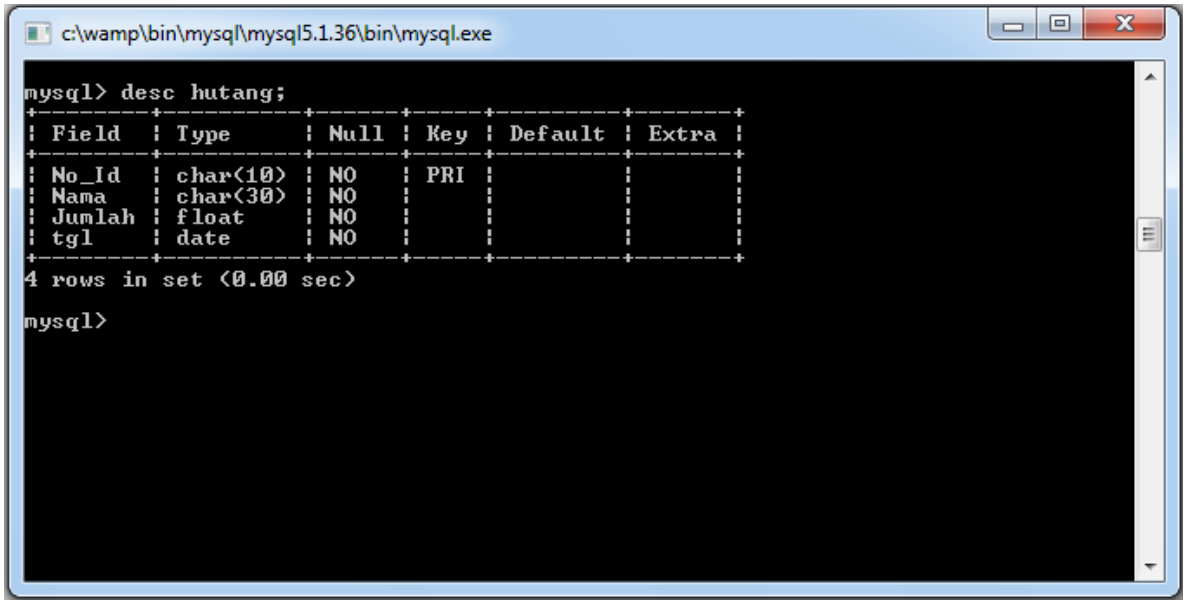
(No_Id Char(10) not null Primary key,

Nama Char(30) not null,

Jumlah Float not null,

Tgl Date not null,

Foreign Key(No_Id) references Karyawan(No_Id));




**Gambar 3.31 Tabel Hutang**

### 3.11.5 Tabel TKI

Create Table TKI

(no_Pas char(20) not null Primary Key,

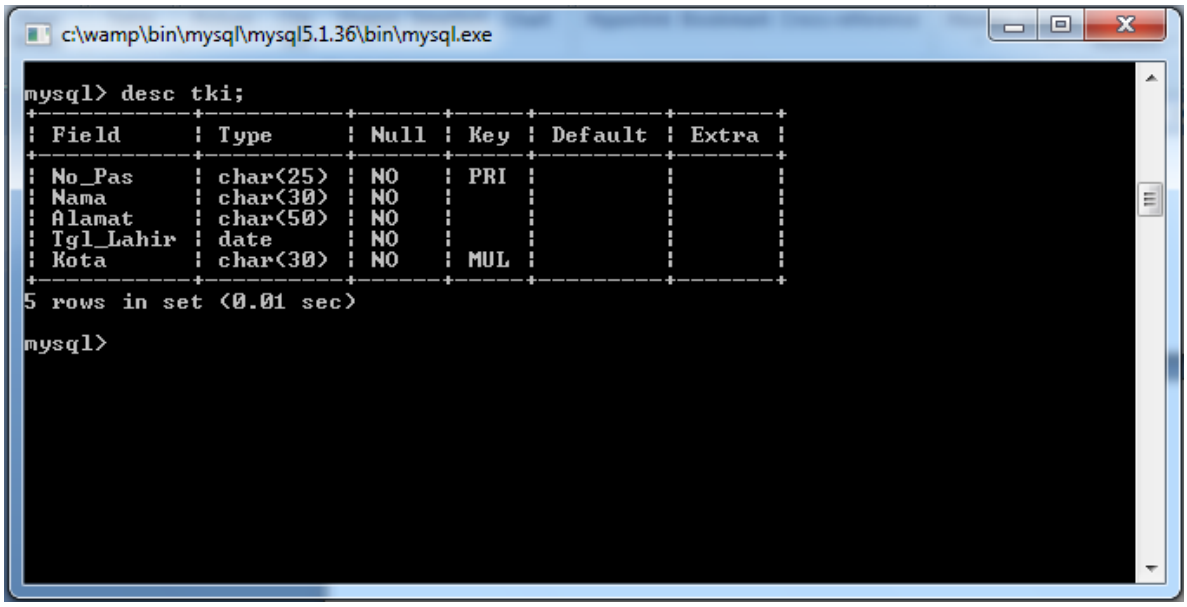
Nama Char(30) not null,

Alamat Char(50) not null,

Tgl_Lahir Date not null,

Kota Char(30) not null,

Foreign Key(Kota) References Tujuan(Kota));




**Gambar 3.32 Tabel TKI**

### 3.11.6 Tabel Jalur

Create Table Jalur

(No Char(10) not null Primary Key,

Kota Char(25) not null,

Poin Float not null,

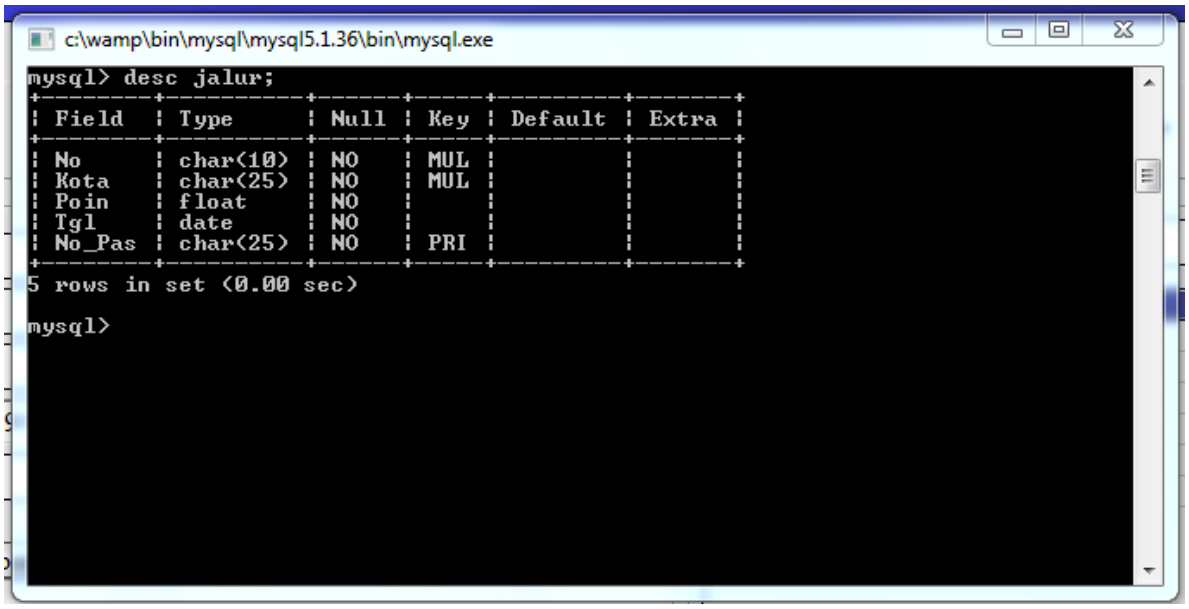
Tgl date not null,

No_Pas Char(15) not null,

Foreign Key(No) References Mobil(No),

Foreign Key(Kota) References Tujuan(Kota),

Foreign Key(No_Pas) References TKI(No_Pas));




**Gambar 3.33 Tabel Jalur**

### 3.11.7 Tabel Gaji

Create Table Gaji

(No_Id Char(10) not null Primary Key,

Nama Char(30) not null,

Jabatan char(20) not null,

Gapok float not null,

Rit int(11) not null,

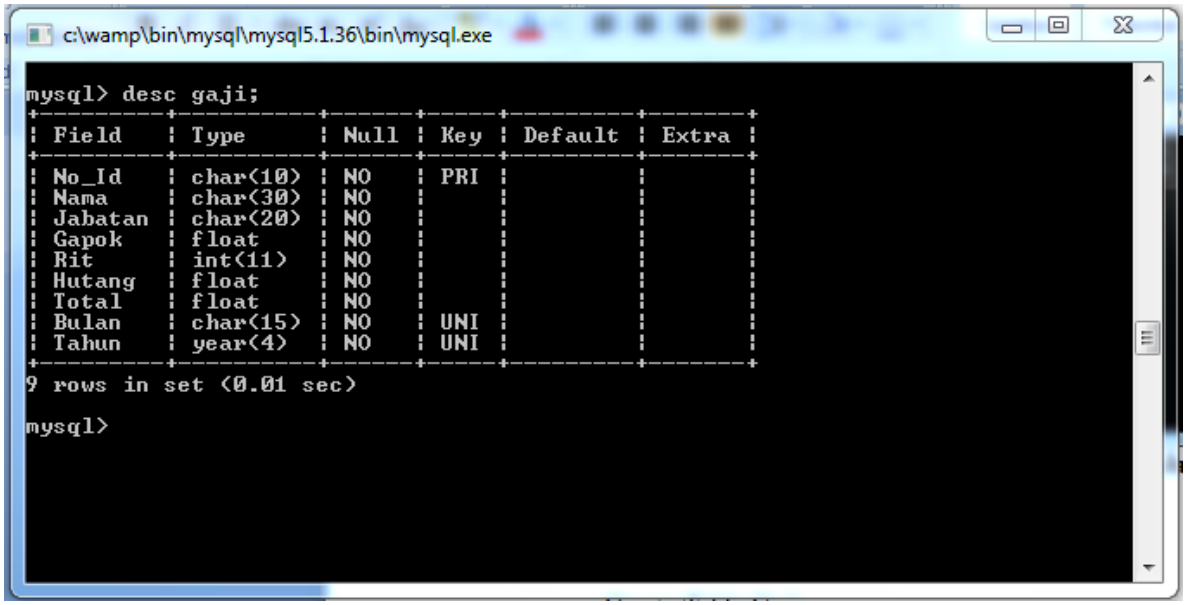
Hutang Float not null,

Total Float not null,

Bulan Char(15) not null Unique,

Tahun Year not null Unique,

Foreign Key(No_Id) References Karyawan(No_Id));



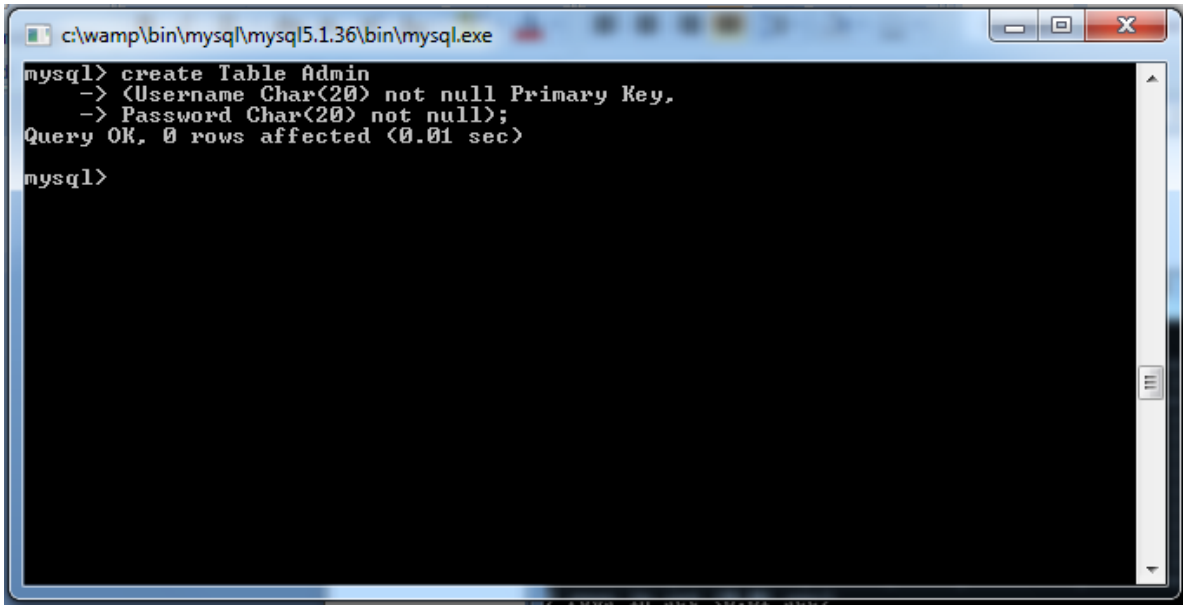

**Gambar 3.34 Tabel Gaji**

### 3.11.8 Tabel Admin

Create Table Admin

(Username Char(20) not null Primary Key,

Password Char(20) not null);




**Gambar 3.35 Tabel Admin**

## 3.12 Implementasi Tampilan Program

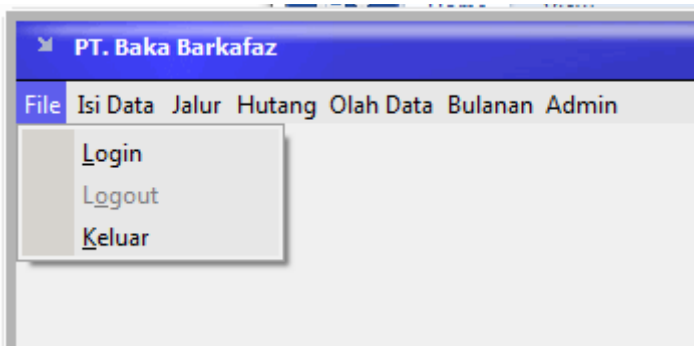
Implementasi Tampilan Program merupakan pemaparan mengenai tampilan-tampilan dari sistem baru yang akan berjalan. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi Tampilan Program, berikut pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang telah dibuat :

### 3.12.1 Form Menu Utama

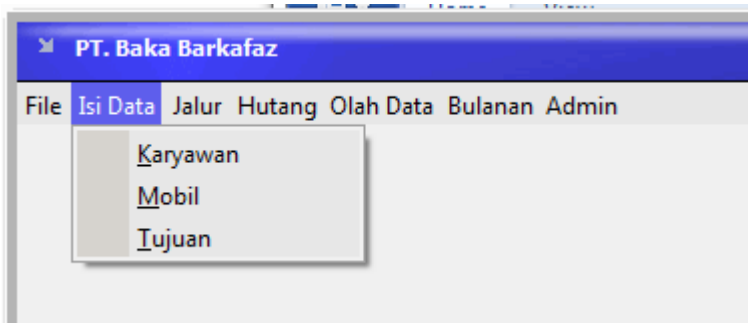


**Gambar 3.36 Form Menu Utama**

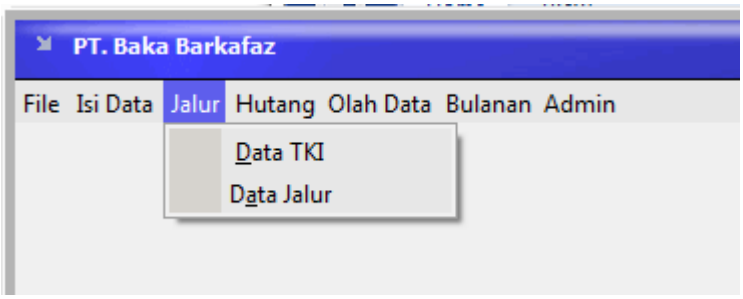
Form menu utama terdapat ini menampilakan sub menu program yang terkait dalam sistem. *User* dapat memilih submenu apa saja yang akan ditampilkan. Berikut ini adalah submenu pada Menu Utama :



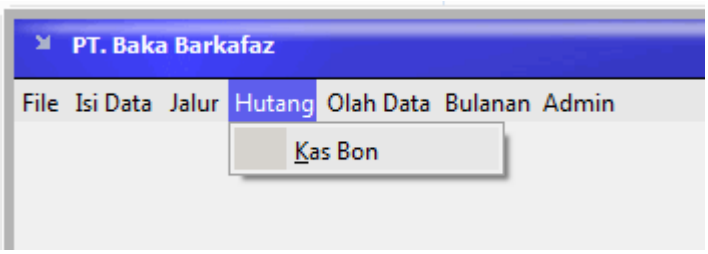

**Gambar 3.37 Submenu File**



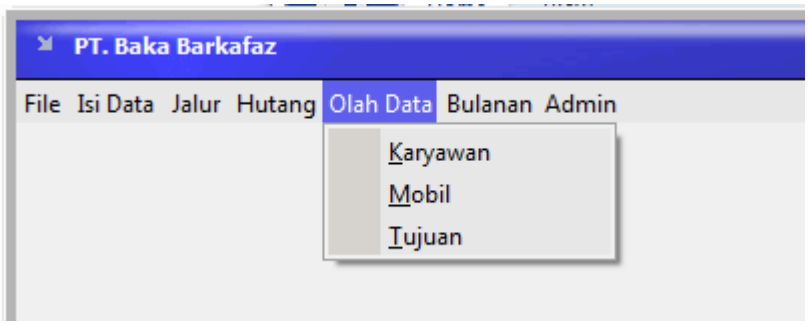

**Gambar 3.38 Submenu Isi Data**



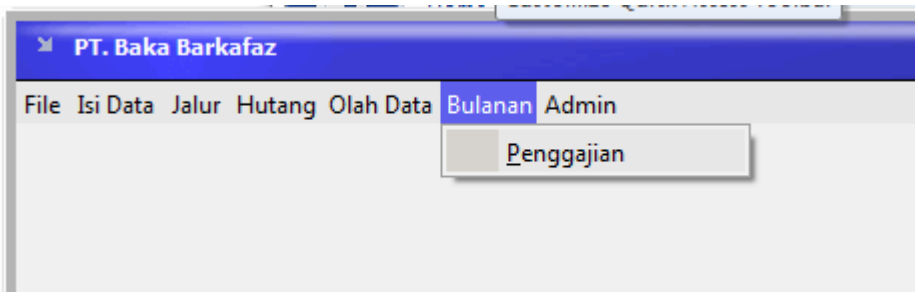

**Gambar 3.39 Submenu Jalur**



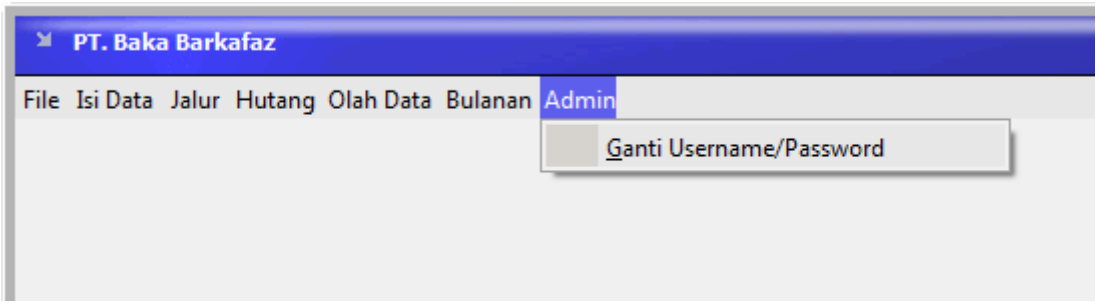

**Gambar 3.40 Submenu Hutang**




**Gambar 3.41 Submenu Olah Data**




**Gambar 3.42 Submenu Bulanan**




**Gambar 3.43 Submenu Admin**

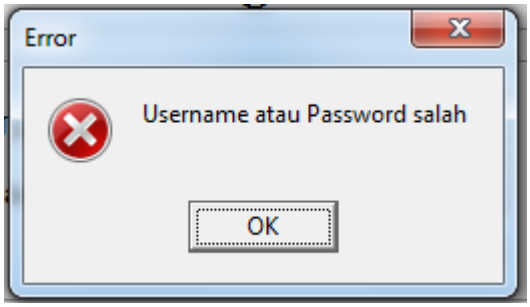
### 3.12.2 Form Login

Untuk menjalankan sisem yang lebih jauh seperti update dan delete, admin harus login terlebih dahulu dengan melakukan input data ***Admin*** berupa Nama dan juga *Password* yangbenar. Form login ini berfungsi sebagai keamanan sistem.



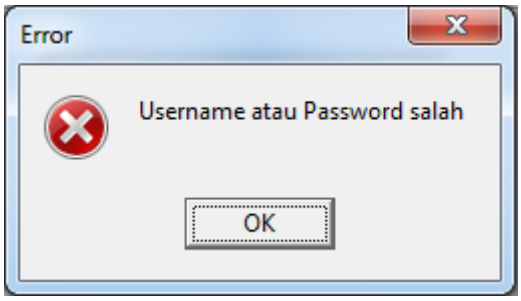

**Gambar 3.44 Tampilan Form Login**

Agar admin dapat melakukan update dan delete pada database dibutuhkan Login terlebih dahulu dengan melakukan input data Admin berupa Nama dan juga Password. Jika dalam memasukan nama salah maka tidak akan terjadi login, maka akan tampil.




**Gambar 3.45 Informasi Salah Username**

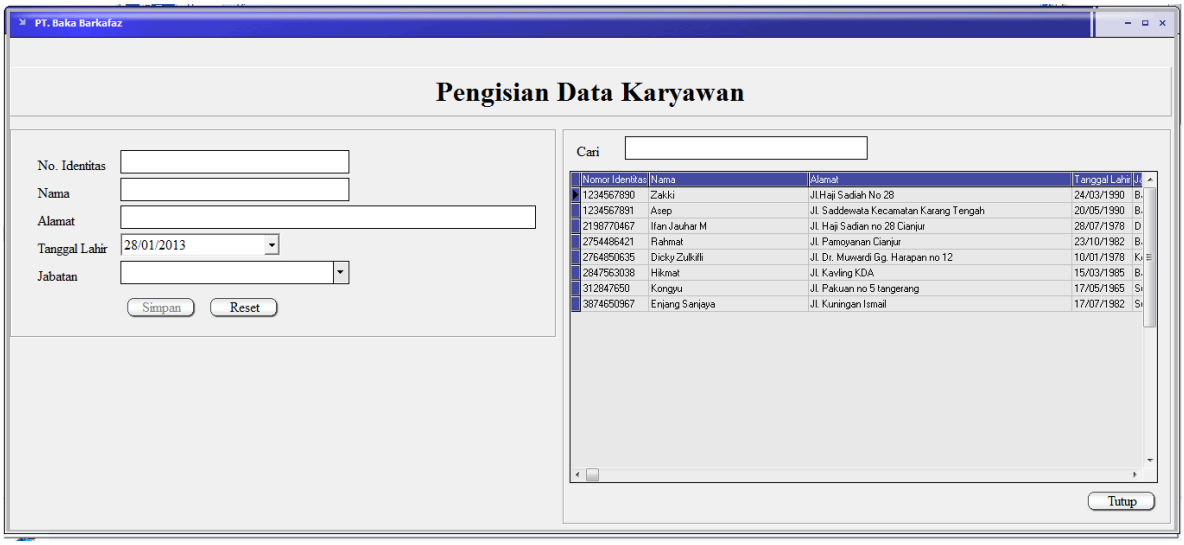
Jika dalam memasukan nama dan password salah maka tidak akan terjadi login, maka akan tampil.




**Gambar 3.46 Informasi Salah Username dan Password**

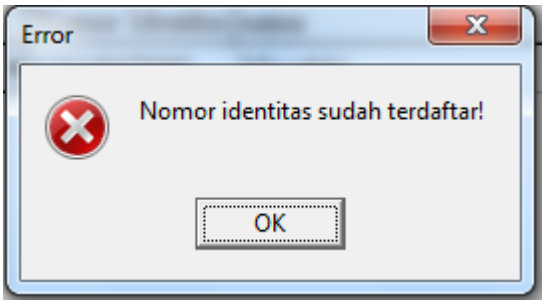
### 3.12.3 Form Pengisian Data Karyawan

Form pengisian data karyawan digunakan untuk mengisi data karyawan. Di form ini admin hanya dapat melakukan pengisian data dan pencarian data saja. Adapun tampilan dari form isi data karyawan ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.47 Tampilan Form Isi Data Karyawan**

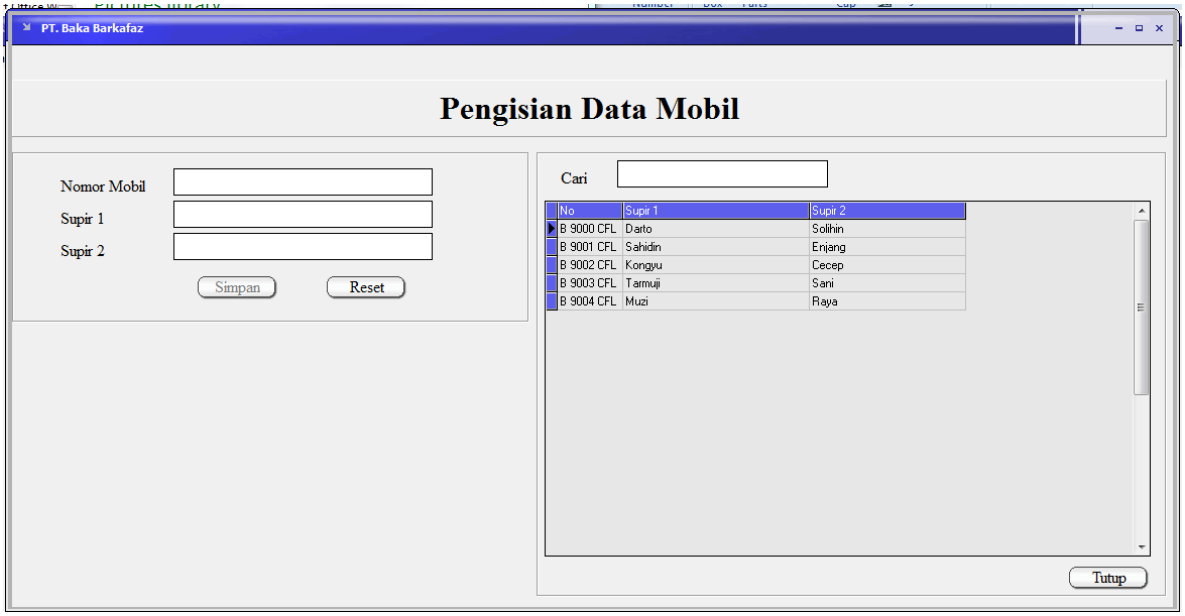
Tombol simpan tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data belum terisi semua. Jika dalam mengisi data dan ternyata nomor identitas sudah terdaftar maka akan akan muncul pesan sebagai berikut :




**Gambar 3.48 Informasi Nomor Identitas Sudah Ada**

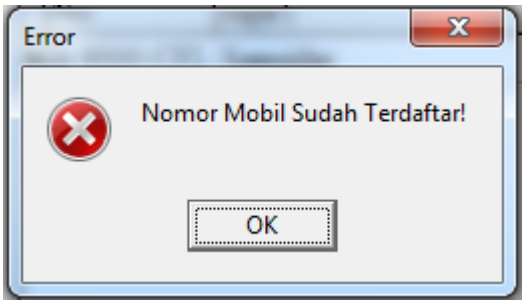
### 3.12.4 Form Pengisian Data Mobil

Form pengisian data mobil digunakan untuk mengisi data mobil. Di form ini admin hanya dapat melakukan pengisian data dan pencarian data saja. Adapun tampilan dari form isi data mobil ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.49 Tampilan Form Isi Data Mobil**

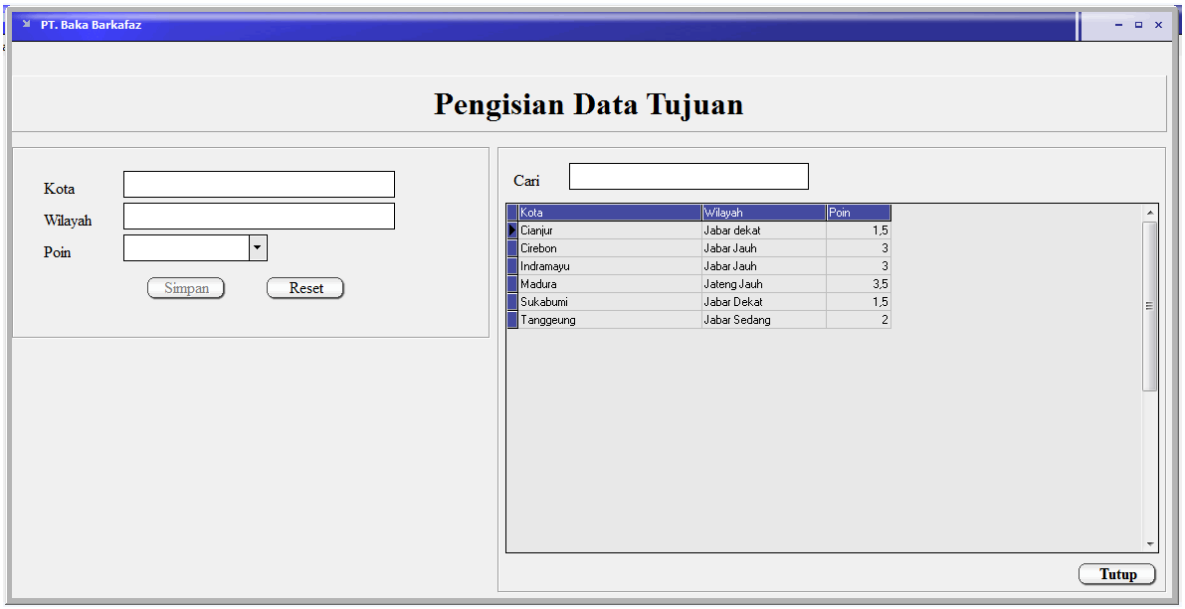
Tombol simpan tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data belum terisi semua. Jika dalam mengisi data dan ternyata nomor mobil sudah terdaftar maka akan akan muncul pesan sebagai berikut :




**Gambar 3.50 Informasi Nomor Mobil Sudah Ada**

### 3.12.5 Form Pengisian Tujuan Kota

Form pengisian data tujuan digunakan untuk mengisi data tujuan kota. Di form ini admin hanya dapat melakukan pengisian data dan pencarian data saja. Adapun tampilan dari form isi data tujuan ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.51 Tampilan Form Tujuan Kota**

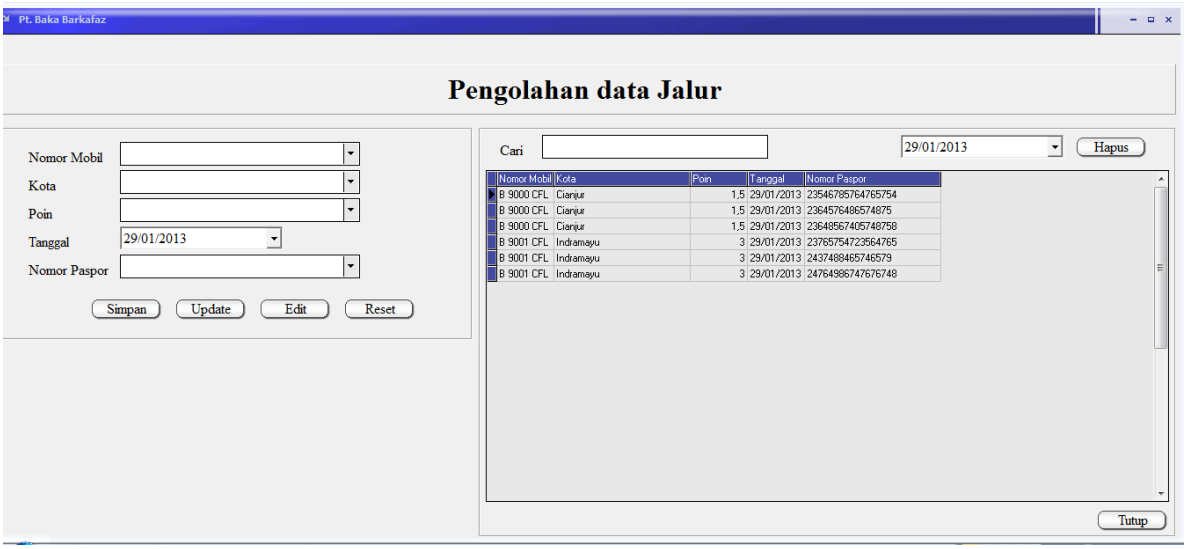
Tombol simpan tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data belum terisi semua. Jika dalam mengisi data dan ternyata nomor mobil sudah terdaftar maka akan akan muncul pesan sebagai berikut :




**Gambar 3.52 Informasi Nama Kota Sudah Ada**

### 3.12.6 Form Pengolahan Data Jalur

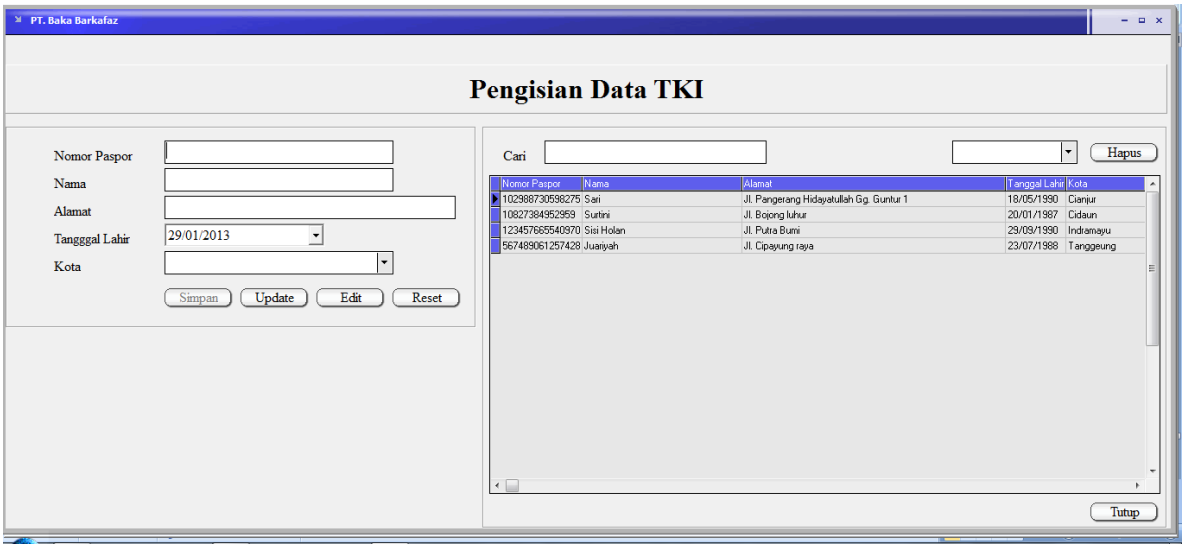
Form pengolahan data jalur digunakan untuk mengolah data jalur. Di form ini admin dapat melakukan pengisian data, ubah data, hapus data dan pencarian data. Adapun tampilan dari form isi data jalur ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.53 Tampilan Form Jalur**

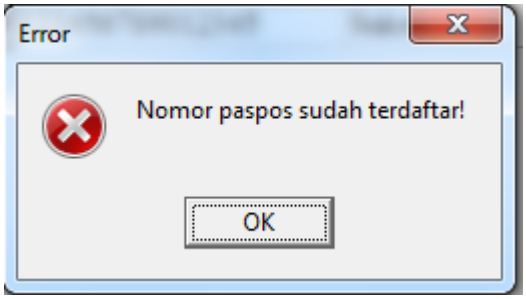
### 3.12.7 Form Pengisian Data TKI

Form pengisian data TKI digunakan untuk mengisi data TKI. Di form ini admin dapat melakukan pengisian data, ubah data dan pencarian data. Adapun tampilan dari form isi data TKI ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.54 Tampilan Form TKI**

Tombol simpan tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data belum terisi semua. Jika dalam mengisi data dan ternyata nomor mobil sudah terdaftar maka akan akan muncul pesan sebagai berikut :




**Gambar 3.55 Informasi Nomor Paspor Sudah Ada**

### 3.12.8 Form Pengolahan Data Karyawan

Form pengolahan data karyawan digunakan untuk mengolah data karyawan. Di form ini admin dapat melakukan perubahan data, penghapusan data dan pencarian data. Adapun tampilan dari form pengolahan data karyawan ini adalah sebagai berikut:

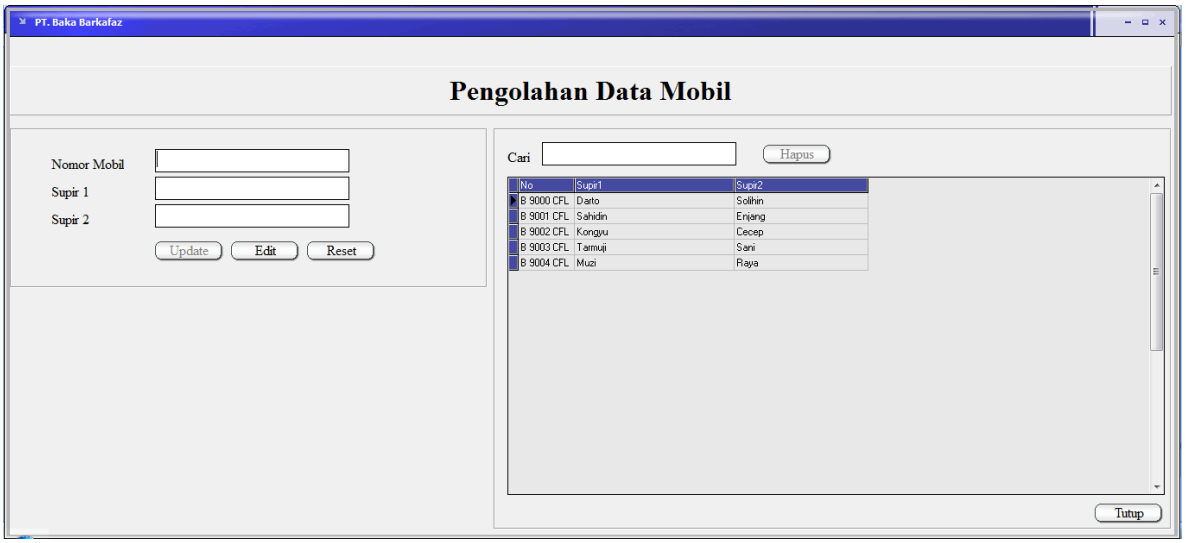



**Gambar 3.56 Tampilan Form Pengolahan Data Karyawan**

Tombol simpan dan hapus tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data dan pencarian data belum terisi.

### 3.12.9 Form Pengolahan Data Mobil

Form pengolahan data mobil digunakan untuk mengolah data mobil. Di form ini admin dapat melakukan perubahan data, penghapusan data dan pencarian data. Adapun tampilan dari form pengolahan data mobil ini adalah sebagai berikut:

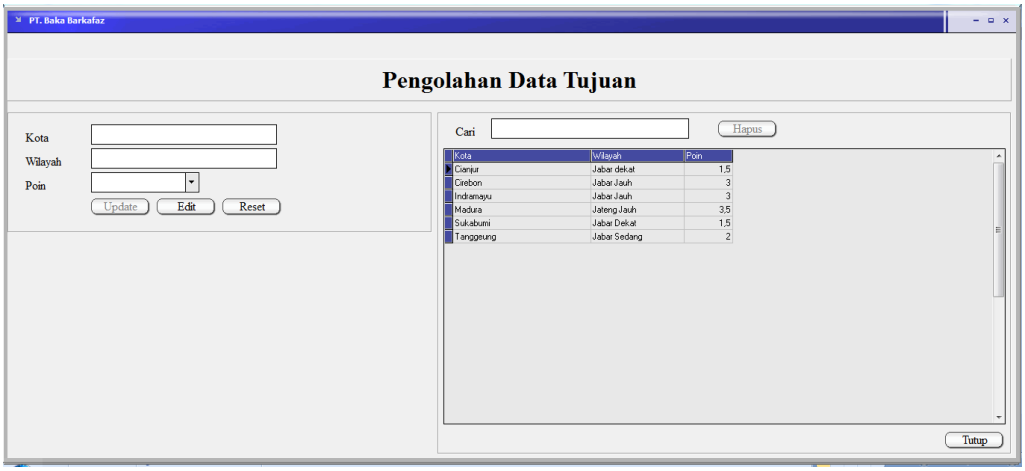



**Gambar 3.57 Tampilan Form Pengolahan Data Mobil**

Tombol simpan dan hapus tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data dan pencarian data belum terisi.

### 3.12.10 Form Pengolahan Data Tujuan Kota

Form pengolahan data tujuan kota digunakan untuk mengolah data tujuan. Di form ini admin dapat melakukan perubahan data, penghapusan data dan pencarian data. Adapun tampilan dari form pengolahan data tujuan kota ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.58 Tampilan Form Pengolahan Data Tujuan Kota**

Tombol simpan dan hapus tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data dan pencarian data belum terisi.

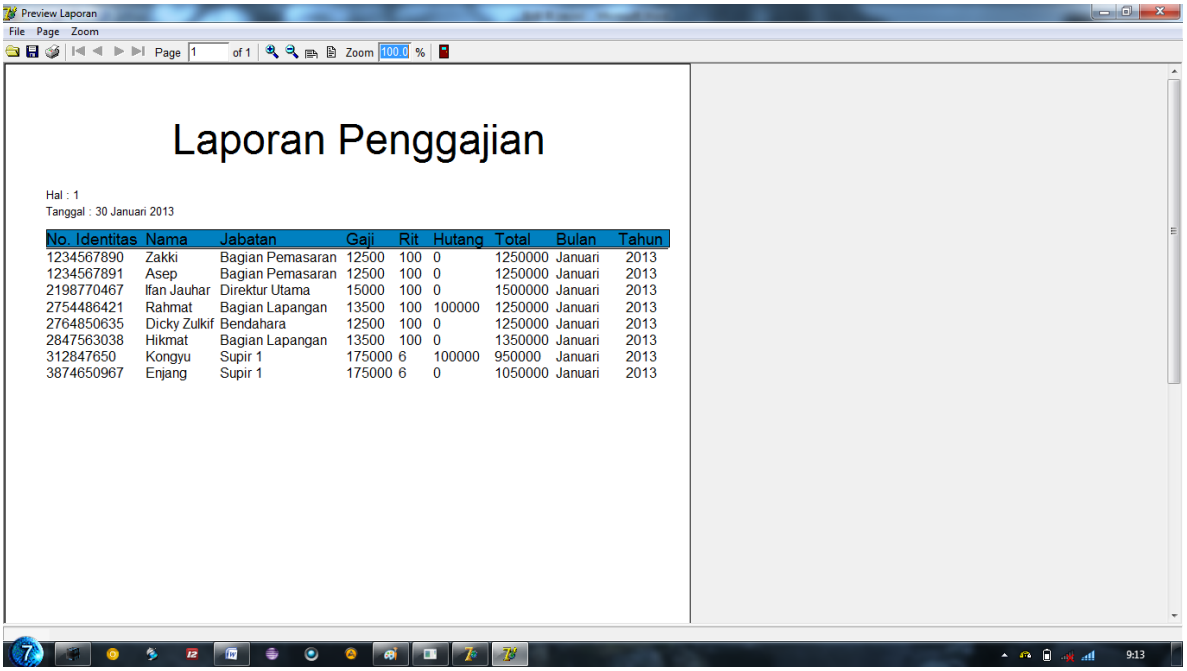
### 3.12.11 Form Penggajian Karyawan

Form penggajian karyawan kota digunakan untuk mengolah data gaji. Di form ini admin dapat melakukan menyimpan data, merubahan data, menghapus data, membuat laporan dan pencarian data. Adapun tampilan dari form penggajian ini adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.59 Tampilan Form Penggajian**

Tombol simpan dan hapus tidak akan aktif selama field untuk pengisisan data dan pencarian data belum terisi. Setelah melakukan penggajian maka admin akan membuat laporan dan mencetaknya. Berikut tampilan laporan penggajian karyawan:




**Gambar 3.60 Tampilan Laporan Penggajian**