BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan selanjutnya dari proses pembuatan Sistem Informasi upah pegawai yang diiusulkan setelah mengetahui bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk memperbaiki kelemahan yang ada didalam sitem tersebut.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem memiliki tujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang sistem yang baru kepada pengguna sistem tersebut. Perancangan sistem ini memiliki tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan sistem dan memberikan gambaran kepada pembuat sistem tersebut sebagai pengembang sistem.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Mengenai gambaran umum pada sistem yang diusulkan, penulis menggambarkan secara sederhana agar suatu sistem informasi upah pegawai dapat berjalan dengan cepat dan akurat sehingga data yang dibutuhkan untuk pemilik perusahaan dapat diberikan secara cepat.

Untuk fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem informasi ini pemilik peusahaan tidak direpotkan dengan menghitung jumlah atau nominal upah dengan mencatat, karena dalam sistem informasi ini sudah otomatis sehingga upah pegawai terhitung dan masuk kedalam database.

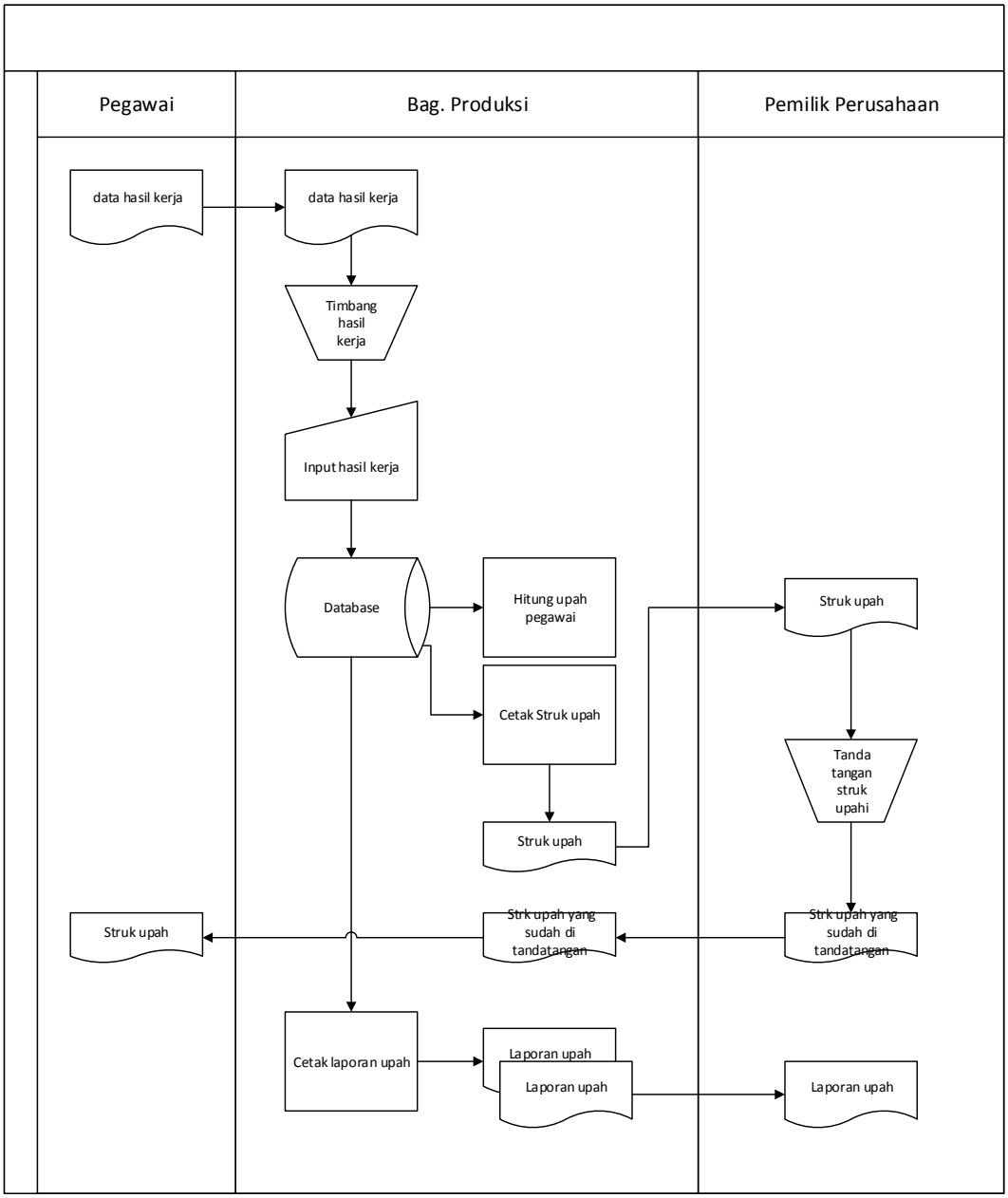
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Berikut ini adalah perancangan prosedur yang diusulkan dari sistem informasi upah pegawai di perusahaan Eko Maju Jaya:

1. Pegawai menyerahkan data pegawai dan data hasil kerja ke bagian produksi.
2. Bagian produksi menimbang hasil kerja pegawai yang akan di input dan di masukan ke dalam database.
3. Dari database tersebut pemilik perusahaan dapat melakukan penghitungan upah pegawai dan mencetak stuk gaji.
4. Pimpinan memvalidasi struk gaji, struk gaji yang sudah valid di serahkan kepada pegawai.
5. Selanjutnya dari database tersebut, program dapat membuat laporan upah pegawai 1 rangkap untuk disimpan dalam arsip.

4.1.3.1. Flow Map yang Diusulkan

Berikut ini adalah flow map upah pegawai pada Perudahaan Eko Maju Jaya yang di usulkan penulis.



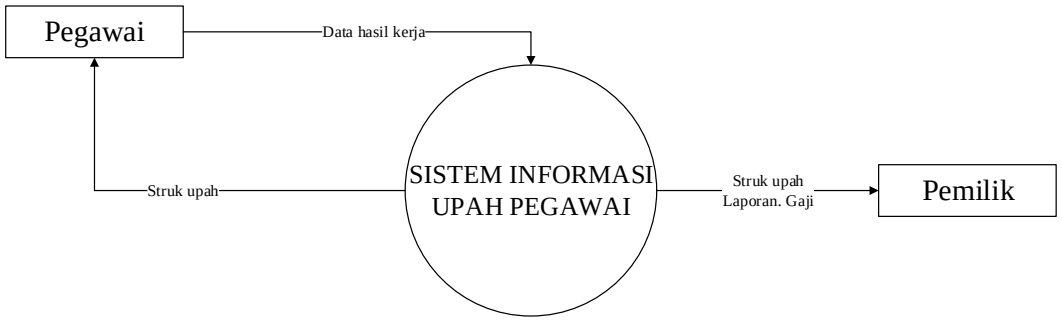
Gambar 4.1 Flow Map yang diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran dari suatu sistem. Tujuan pembuatan diagram konteks yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada diagram konteks akan terlihat bagaimana

arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari entitas luar yang mempengaruhi sistem.

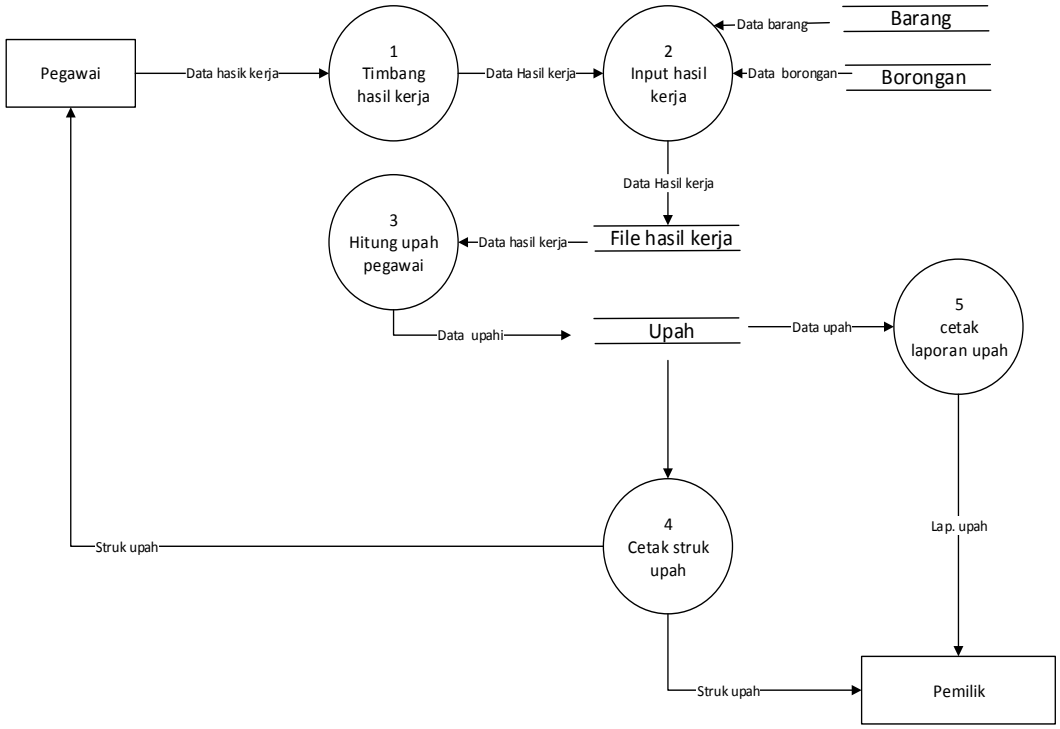
Dibawah ini adalah diagram konteks yang di usulkan pada sistem informasi upah pegawai di Perusahaan Eko Maju Jaya.



Gambar 4.2 Diagram konteks Sistem Informasi upah pegawai di Perusahaan Eko Maju Jaya yang di usulkan.

4.1.3.3. Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat pada metodologi pengembangan sistem secara terstruktur, yang menggambarkan alur data dari suatu sistem. Adapun Data Flow Diagram yang diusulkan dalam Sistem Informasi upah pegawai adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 DFD Sistem Informasi upah pegawai

di Perusahaan Eko Maju Jaya

4.1.3.4. Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan datayang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data dan flow diagram sifatnya global hanya ditujukan nama arus datanya saja. Berikut ini adalah kamus data dari Sistem Informasi Upah Pegawai di Perusahaan Eko Maju Jaya.

1. Nama Data : Hasil kerja

   Alias : -

   Aliran Data : Pegawai - proses 1 - proses 2 - file hasil kerja

   Struktur Data : no,tgl, id_pegawai,kode_borongan,harga,jumlah,subtotal

2. Nama Data : Gaji

   Alias : -

   Aliran Data : Pemilik- proses 4 - gaji

   Struktur Data : Tgl_gajihan, id_pegawai, nama_pegawai,gaji

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data merupakan proses pembentukan Basis Data yang merupakan tahapan yang sangat menentukan bagi terciptanya Sistem Informasi yang baik. Perancangan Basis Data dalam Sistem Informasi Upah Pegawai ditunjukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasiannya, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Untuk mendukung proses pembentukan tersebut, ada beberapa peralatan diantaranya, Normalisasi, Relasi Tabel, ERD *(Entity Relationship Diagram),* Struktur File dan Kodifikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database.

Adapun normalisasi dari sistem informasi upah pegawai pada Perusahaan Eko Maju Jaya ini adalah sebagai berikut :

1) **Bentuk Unnormal**

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

Unnormal = {id_pegawai,nama_pegawai,jk,alamat,no_hp,kode_barang, nama_barang,kode_jeniskerja,nama_jeniskerja,kode_borongan,nama_boro ngan,nama_barang,nama_jeniskerja,harga,no,tgl,id_pegawai,kode_borong an,harga,jumlah,subtotal,tgl_gajihan,id_pegawai,nama_pegawai,gaji}

2) **Bentuk Normal Satu (1NF)**

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal form pertama bila semua domain adalah sederhana. Artinya setiap atribut mempunyai domain tunggal. Adapun bentuk pertama yaitu:

{id_pegawai,nama_pegawai,jk,alamat,no_hp,kode_barang,nama_barang,k ode_jenis,nama_jenis,kode_borongan,nama_borongan,no,tgl,harga, jumlah,subtotal,tgl_gajihan,gaji}

3) **Bentuk Normal Dua (2NF)**

Bentuk normal kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk primary key memiliki ketergantungan fungsional pada primary key secara utuh, sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2nf, jika ketergantungannya hanya bersifat (hanya tergantung pada sebagian dari primary key) seperti :

a. Pegawai = {id_pegawai*,nama_pegawai,jk,alamat,no_hp}
b. Barang = {kode_barang*,nama_barang}

c. Jenis = {kode_jenis*,nama_jenis}

d. Borongan = (kode_borongan*,nama_borongan,nama_barang, nama_jeniskerja,harga}

e. Hasil Kerja = { no*, tgl, id_pegawai, nama_pegawai, kode_borongan,harga,jumlah,subtotal}

4) **Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF)**

Bentuk tahap ketiga terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tida termasuk pada primary key memiliki ketergantungan fungsional primary key secara utuh, adapun perbedaan dari normalisasi kedua dan ketiga adalah pada normalisasi kedua tidak terdapat field-field yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer tiap-tiap tabel sedangkan pada normalisasi ketiga sudah ditentukan field-field mana saja yang dijadikan kunci tamu dan kunci primer pada tiap tabel sebagai relasi/penghubung tabel satu ke tabel yang lain. Seperti terlihat dibawah ini :

a. Pegawai = {id_pegawai*,nama_pegawai,jk,alamat,no_hp}

b. Barang = {kode_barang*,nama_barang}

c. Jenis = {kode_jenis*,nama_jenis}

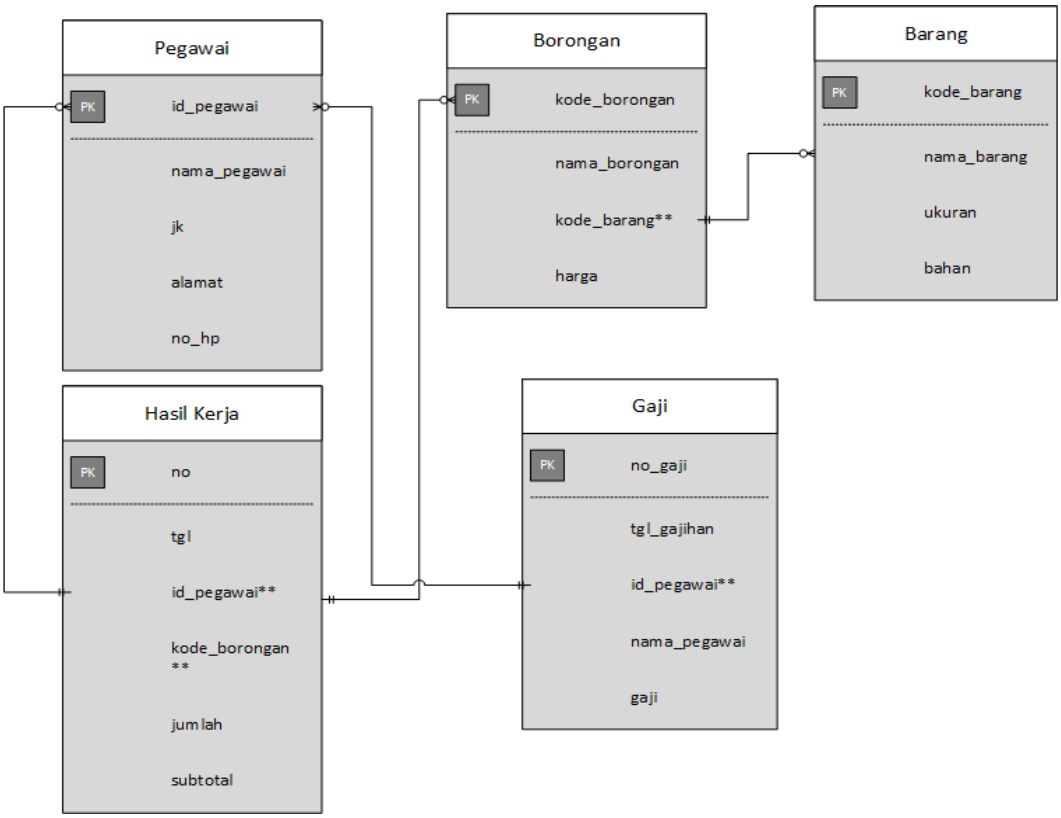
d. Borongan = (kode_borongan*,nama_borongan,nama_barang, nama_jeniskerja,harga}

e. Hasil = { no*, tgl, id_pegawai**, nama_pegawai, kode_borongan**,harga,jumlah,subtotal}

f. Gaji = { nogaji*,tgl_gajihan,id_pegawai**,gaji}

4.1.4.2. Relasi Tabel

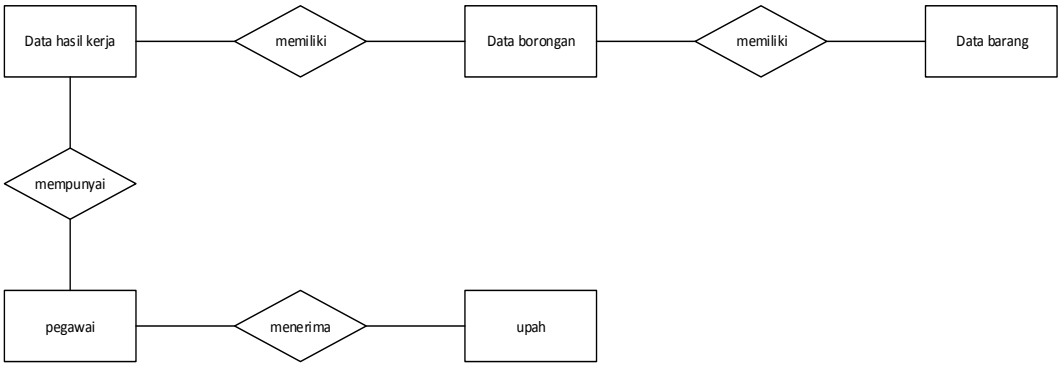
Di dalam sebuah database, setiap tabel memiliki sebuah field yang memiliki nilai unik untuk setiap baris. Field ini ditandai dengan icon bergambar kunci didepan namanya. Baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer *(primary key)* dari baris yang dihubungkanya pada tabel lain. Salinan didalam kunci primer di dalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci asing *(foreign key).* Kunci asing ini tidak perlu bersifat unik, dan semua field bisa menjadi kunci asing. Yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika sesuai dengan kunci primer pada tabel lain. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam Sistem Informasi Upah Pegawai pada Peusahaan Eko Maju Jaya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 Relasi Tabel

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Realtion Diagram (ERD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan rancangan data yang akan disimpan atau dibentuk logika yang akan dipakai untuk menganalisa dan mendesain suatu basis data yang akan dibentuk. Adapaun ERD pada sistem informasi penjualan dan Pembelian di Budi Jaya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Dibawah ini adalah file-file yang digunakan dalam Sistem Informasi Upah Pegawai yang di usulkan pada Perusahaan Eko Maju Jaya:

1. Nama file : Pegawai
   Media penyimpanan : Harddisk
   Jumlah field : 5

Tabel 4.1 Struktur file pegawai

NO	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pegawai	varchar	20	Primary key,id pegawai
2	Nama_pegawai	varchar	50	Nama pegawai
3	jk	Char	1	Jenis kelamin
4	alamat	varchar	100	alamat
5	no_hp	Int	15	Nomer handphon

2. Nama file : Barang

   Media penyimpanan : Harddisk

   Jumlah field : 5

Tabel 4.2 Struktur file barang

NO	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_barang	varchar	15	Primary key, kode barang
2	nama_barang	varchar	50	Nama barang
3	ukuran	varchar	15	Ukuran barang
4	Bahan	Int	11	Ketebalan bahan dalam mm

3. Nama file : Borongan

   Media penyimpanan : Harddisk

   Jumlah field : 4

Tabel 4.3 Struktur file borongan

NO	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_borongan	varchar	15	Primary key, kode borongan
2	nama_borongan	varchar	50	Nama borongan
3	kode_barang	varchar	15	Foreign Key
4	harga	double		Harga per kg borongan

4. Nama file : Hasil

   Media penyimpanan : Harddisk

   Jumlah field : 8

Tabel 4.4 Struktur file hasil

NO	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no	varchar	15	Primary key, nomer transaksi hasil kerja
2	id_pegawai	varchar	15	Foreign key
3	kode_borongan	varchar	15	Foreign key
4	tgl	varchar	10	Tanggal transaksi hasil kerja
5	harga	Double		Harga borongan
6	jumlah	Int	20	Jumlah hasil kerja
7	subtotal	double		Hasil dari harga * jumlah

5. Nama file : Gaji

   Media penyimpanan : Harddisk

   Jumlah field : 5

Tabel 4.5 Struktur file gaji

NO	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_gaji	varchar	15	Primary key, no gajihan
2	tgl_gajihan	varchar	10	Tanggal saat gajihan
3	id_pegawai	varchar	15	Foreign key
4	nama_pegawai	varchar	50	Nama pegawai
5	total_gaji	double		Total keseluruhan gaji

4.1.4.5. Kodefikasi

Kodefikasi adalah kode yang digunakan dengan tujuan mengklasifikasi data, memasukan data dan mengambil data untuk berbagai informasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini:

1. Id pegawai

   - Format penulisan : XX-XXXX-XXX

   Keterangan :

   XX : Digit pertama dan ke dua di beri kode huruf,yaitu PG singkatan pegawai

   XXXX : Digit ke tiga sampai ke enam menunnjukan tahun dan bulan pegawai itu masuk

XXX : Tiga digit terkhir adalah nomer urut untuk setiap nama pegawai

Contoh : PG-1506001

2. Kode barang

- Format penulisan : X-XXX

Keterangan :

X : Digit pertama di beri kode huruf ,yaitu B singkatan barang

XXX : Tiga digit terakhir adalah nomer urut untuk setiap nama barang

3. Kode jenis

- Format penulisan : X-XXX

Keterangan :

X : Digit pertama di beri kode huruf, yaitu J singkatan dari jenis kerja

XXX : Tiga digit terskhir adalah nomer untuk urut setiap nama jenis kerja

Contoh : J001

4. Kode Brongan

- Format peulisan : XX-XXX

Keterangan :

XX : Digit Pertama dan ke dua di beri kode huruf, yaitu BR singkatan borongan

XXX : Tiga digit terakhir adalah nomer urut untuk nama borongan

Contoh : BR-002

5. No hasil

- Format penulisan : XX-XXXXXX-XXX

Keterangan :

XX : Dua digit pertama diberi kode huruf ,yaitu NH dingkatan no hasil

XX : Digit ke tiga dan ke empat untuk nenunjukan tahun

XX : Digit ke lima dan ke enam untuk nenunjukan bulan

XX : Digit ke tujuh dan ke delapan untuk menunjukan tanggal

XXX : Tiga digit terakhir adalah kode angka untuk nomor urut hasil kerja

Contoh : NH-150615-001

6. No slip gaji

- Format penulisan : XX-XXXXXX-XXX

XX : Dua digit pertama diberi kode huruf ,yaitu S (slip gaji)

XX : Digit ke tiga dan ke empat untuk nenunjukan tahun gajihan

XX : Digit ke lima dan ke enam untuk nenunjukan bulan gajihan

XX : Digit ke tujuh dan ke delapan untuk menunjukan tanggal gajihan

XXX : Tiga digit terakhir adalah kode angka untuk nomor urut slip gaji

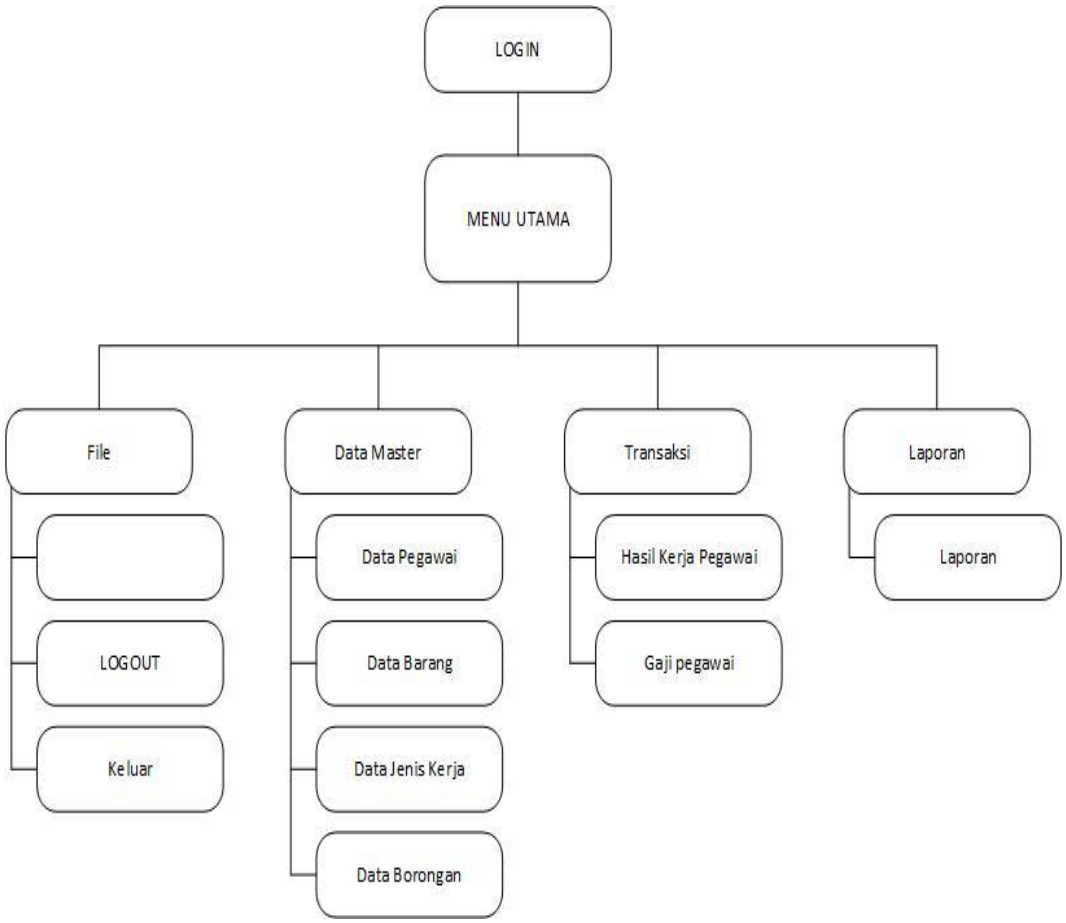
Contoh : S-150615-001

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah sekumpulan instruksi-instruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan.

4.2.1. Struktur Menu

Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan program, gambaran menu seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini.



Gambar 4.6 Struktur Menu

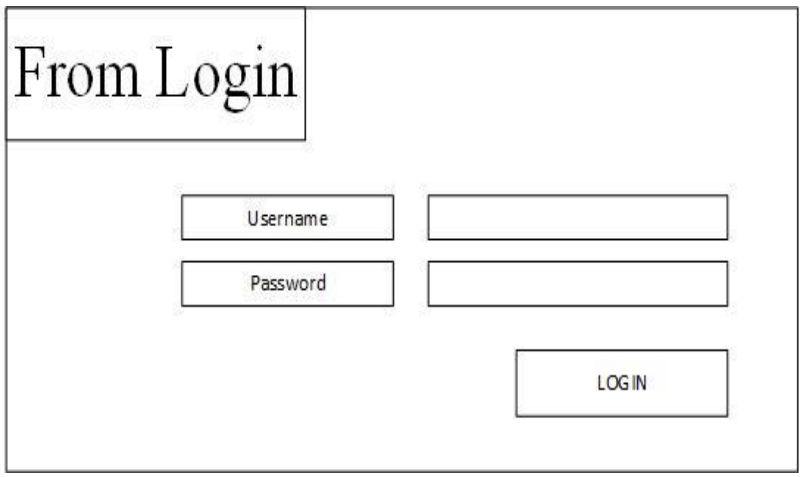
4.2.2. Perancangan Input

Desain input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi, dimana informasi atau data, yang terdiri dari transaksi, angka-angka, dan grafik atau tabel yang dilakukan oleh suatu organisasi, akurat tidaknya suatu data dari system informasi tidak lepas dari data yang dimasukan. Adapun perancangan input dari

sistem informasi upah pegawai pads perusahaan Eko Maju Jaya adalah sebagai berikut.

1. Form Login

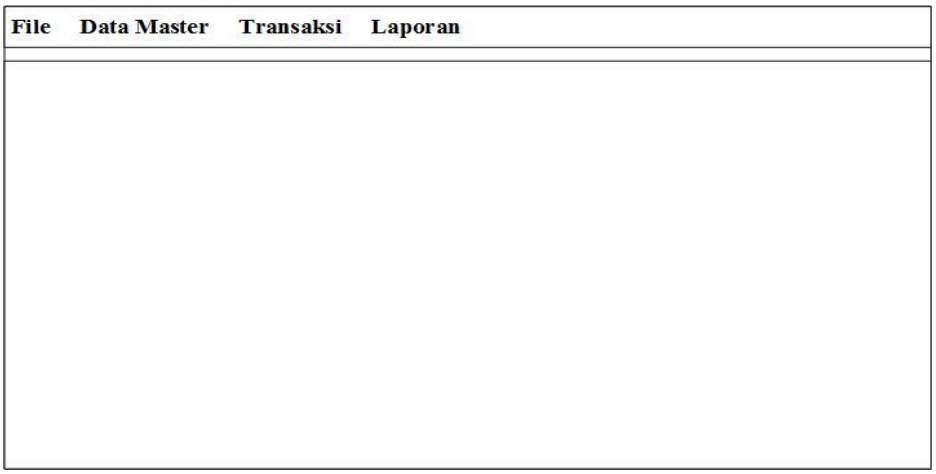
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses, seperti bagian produksi.



Gambar 4.7 Rancangan Form Login

2. Menu utama

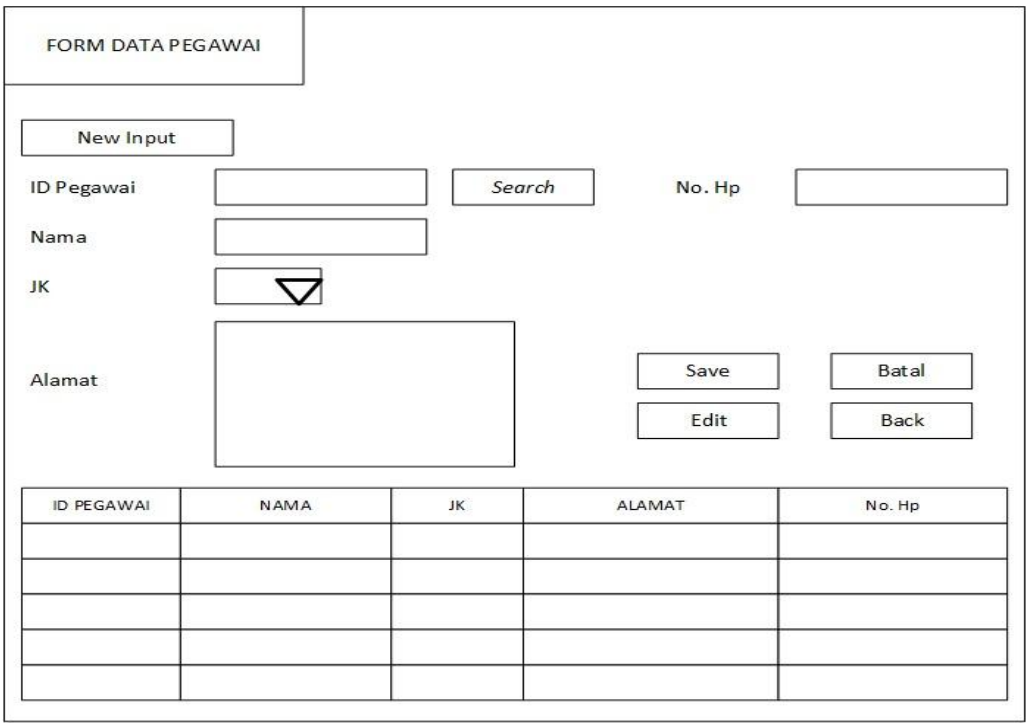
Berikut adalah Rancangan menu utama yang berfungsi untuk melakukan transaksi ,mencetak laporan dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:



Gambar 4.8 Rancangan Menu Utama

3. From Data Pegawai

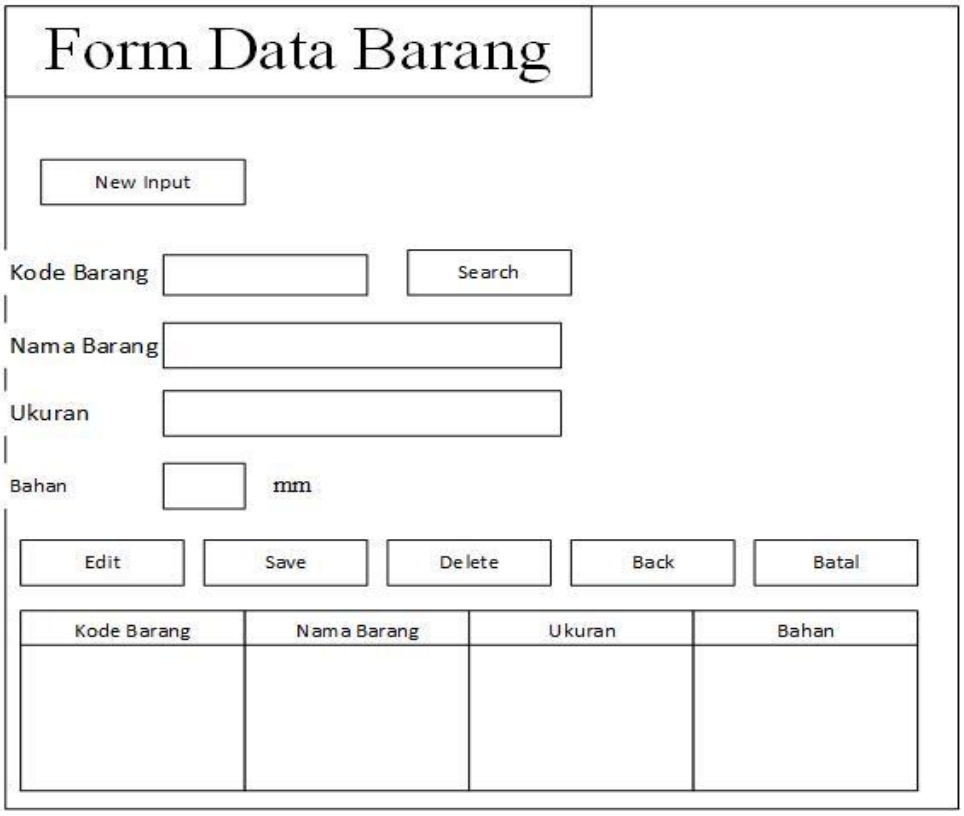
From ini di gunakan untuk menginput data pegawai baru dan dapat mengedit data pegawai yang keluar dilakukan pada form ini, untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut.



Gambar 4.9 Rancangan Form Data Pegawai

4. Form Data Barang

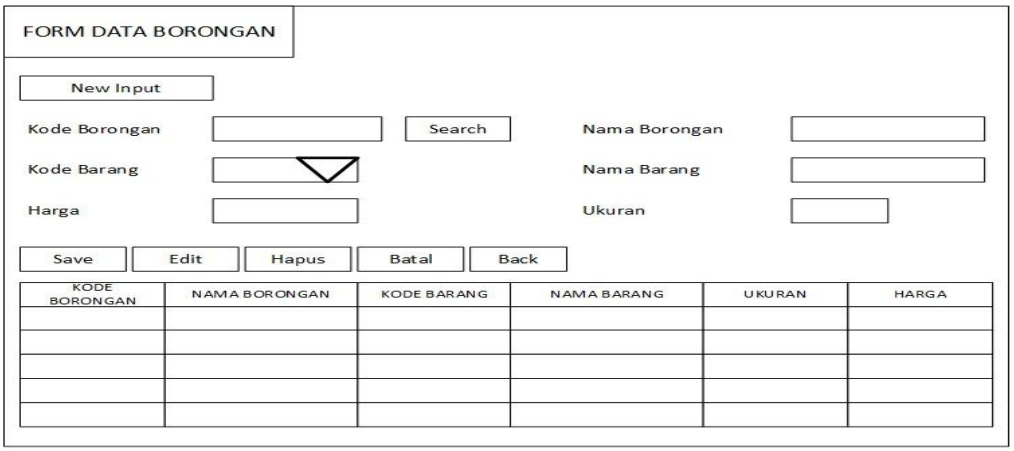
Untuk menginput data barang baru yang masuk dan dapat mengedit data barang yang sudah ada dilakukan pada form data barang yang terdapat pada sub menu master, untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut.



Gambar 4.10 Rancangan Form Data Barang

5. From Data Borongan

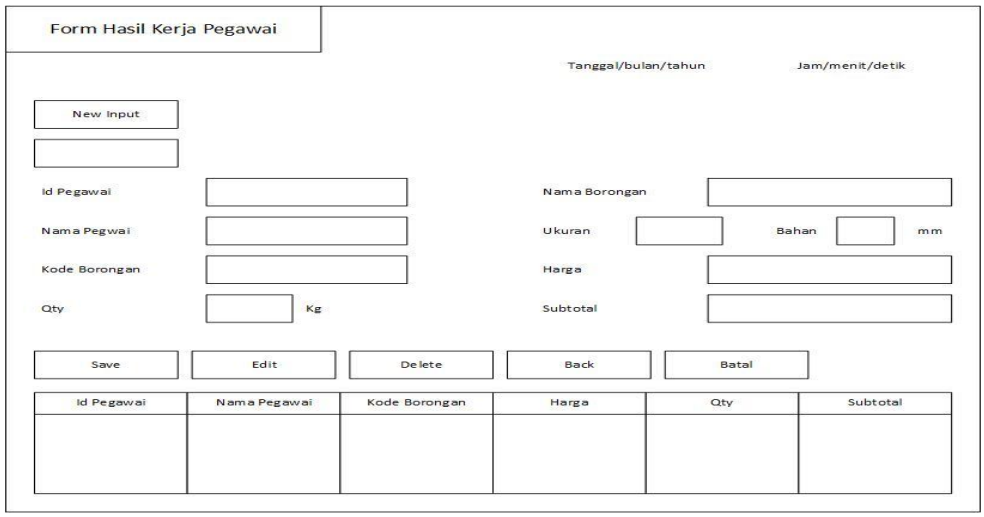
Form data jenis digunakan untuk menginput data borongan yang akan dilakukan atau di kerjakan oleh para pegawai.



Gambar 4.11 Rancangan Form Data Borongan

6. From Data Hasil Kerja Pegawai

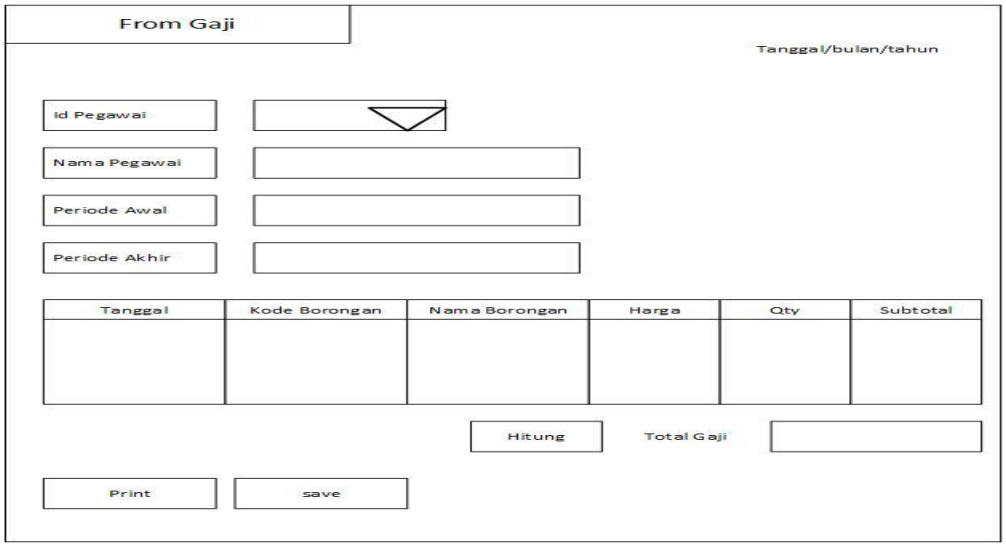
Form data hasl kerja pegawai ini menginputkan hasil kerja pegawai untuk mengelola hasil kerja pegawai, berikut adalah rancangan inputnya :



Gambar 4.12 Rancangan Form Hasil Kerja Pegawai

7. Form Gaji

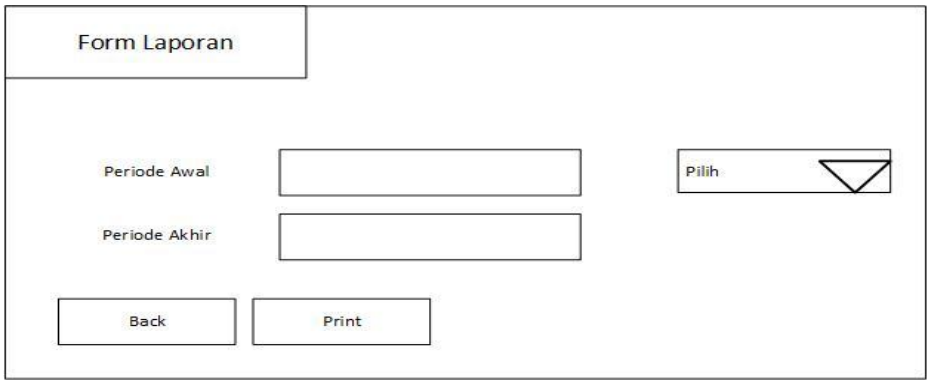
Form rancangan gaji digunakan untuk mengelola data gaji pegawi, berikut adalah rancangan inputnya :



Gambar 4.13 Rancangan Form Gaji

8. Form Laporan

Form rancangan input laporan digunakan untuk mengelola data laporan pegawai , data laporan gaji yang di inputkan dari periode tanggal yang ditentukan.



Gambar 4.14 Rancangan Form Laporan

4.2.3. Perancangan *Output*

Perancangan *output* adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan dari proses *input* data dan pengolahan data oleh sistem. *Output* atau informasi yang dihasilkan sistem dari berupa *print* out kedalam bentuk kertas yang berguna bagi pengguna informasi tersebut.

1. Rancangan srtuk upah

Rancangan struk gaji berisi tentan id pegawai penjualan total gaji.



Gambar 4.15 Rancangan Struk Upah

2. Rancangan Output Laporan Upah Pegawai

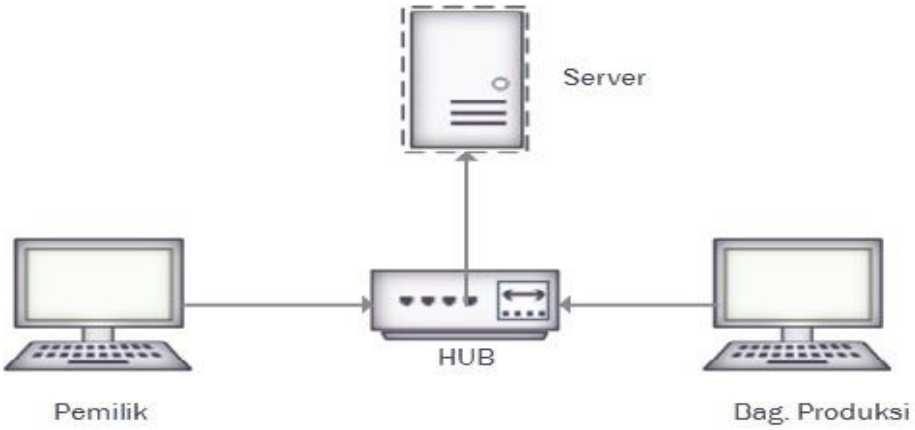
Rancangan *output* laporan digunakan untuk mengetahui laporan upah pegawai per periode atau dengan jangaka waktu yang ditentukan oleh user.



Gambar 4.16 Rancangan Laporan Upah Pegawai

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang diusulkan adalah perangkat keras yang digunakan oleh pemilik perusahaan dan bagian produksi kedua pengguna tersebut memiliki hak akses untuk menggunakannya, topologi yang digunakannya adalah topologi star seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.17 Arsitektur Jaringan

4.4. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi penjualan ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua sistem uph dibahasa, hanya beberapa subsistem yang mendukung proses kegiatan transaksi upah khususnya pendataan upah pegawai dan laporan upah pegawai.
2. Dalam pengelolaan pencatatan data transaksi oleh bagian produksi, untuk pengelolaan data user dilakukan oleh admin atau pemilik perusahaan
3. Dalam sistem ini menggunakan jaringan topologi star.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk memudahkan pengembangan sistem informasi ini diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunaka sebagai pendukung sistem informasi adalah *Netbeasns IDE 8.0* dan *MySQL (Xampp Windows version* 3.2.1*). NetBeans IDE 8.0* digunakan sebagai editor untuk membuat suatu perangkat lunak yang berbasi client server. MySQL (Xampp Windows Version 3.2.1) digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan database.

Berikut spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk computer server terdiri dari :

1. Window server 2000
2. MySQL(Xampp window version 3.2.1)

Adapun dari spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk komputer clien terdiri dari :

1. Windows 7 ultimate
2. Netbeans IDE 8.0
3. *MySQL(Xampp Windows version* 3.2.1*)*
4. JDK 7
5. Jre

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain :

1. komputer *Server*
    a. *prosesor* yang digunkan dengan kecepatan 1,80 Ghz
    b. menggunakan RAM minimal 1GB
    c. *hardisk* 180 GB dan disarankan minimal 80 GB
2. Komputer *Client*
    a. Proses yang digunakan dengan kecepatan 1,80 GHz
    b. RAM yang disaranakn minimal 512
    c. Hardisk yang disarankan minimal 80 GB
    d. *mouse,keyboard* dan *Monitor* sebagai media peralatan antar muka
    e. printer
3. Jaringan
    a. Kabel UTP
    b. Konektor RRJ45
    c. HUB

4.4.4. Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi penjualan menggunakan SQL Server 2000.

```
CREATE TABLE barang(
kode_barang varchar(15) primary key,
nama_barang varchar(50) not null,
ukuran int(15) not null,
bahan int(10) not null)
```

```
CREATE TABLE borongan(
kode_borongan varchar(15)primary key,
nama_borongan varchar(50) not null,
kode_barang varchar(50) not null,
ukuran varchar(15) not null,
harga double  not null)

CREATE TABLE hasil(
kode_hasil varchar(20) primary key,
tgl varchar(10) not null,
kode_borongan varchar(15) not null,
harga double not null,
jumlah int(20) not null,
subtotal double not null)

CREATE TABLE pegawai(
Id_pegawai varchar(20)primary key,
Nama_pegawai varchar(50) not null,
Jk int (1) not null,
Alamat varchar(100) not null,
No_hp varcahar(15) not null)
```

```
CREATE TABLE gaji(
No_slip varchar (20) primary key,
Id_pegawai varchar(20) not null,
Nama_pegawai varchar(50) not null,
Tgl_gajihan varchar(10) not null
Total_gaji double not null)
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman java pada *NetBeans IDE 8.0* dan pengolahan basis data dengan menggunakan MySQL (Xampp Windows Version 3.2.1).

1. From login

   Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Form Login ini dapat diakses oleh administrator yang dapat menginput data kesistem yang juga dapat di akses oleh Bag.produksi dengan menggunakan komputer yang ter integrasi database.



Gambar 4.18 tampilan form login

2. Tampilan Utama Halaman Menu

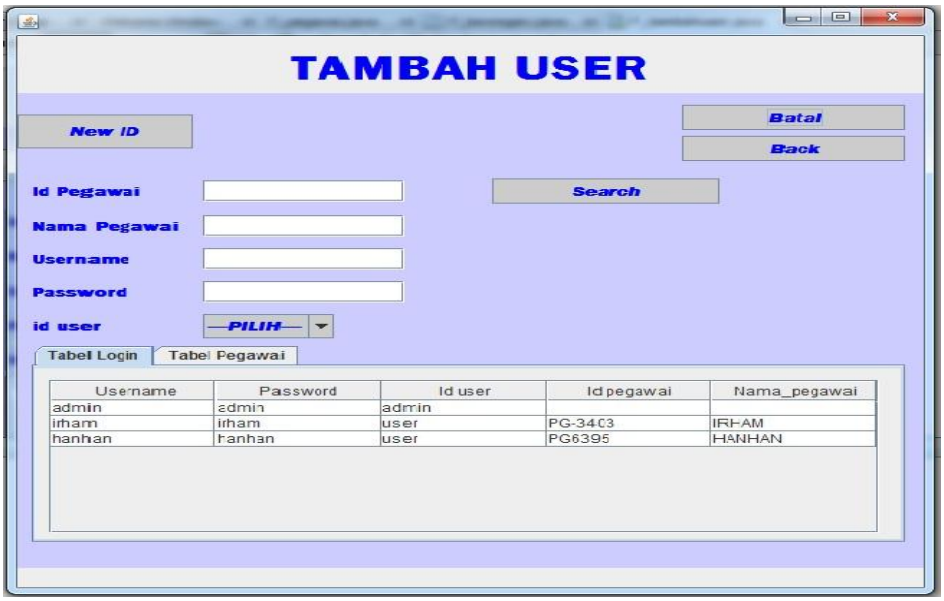
   Halaman menu ini menunjukan porses-proses apa saja yang terdapata pada menu admin.



Gambar 4.19 tampilan halaman menu utama

3. Form Data User

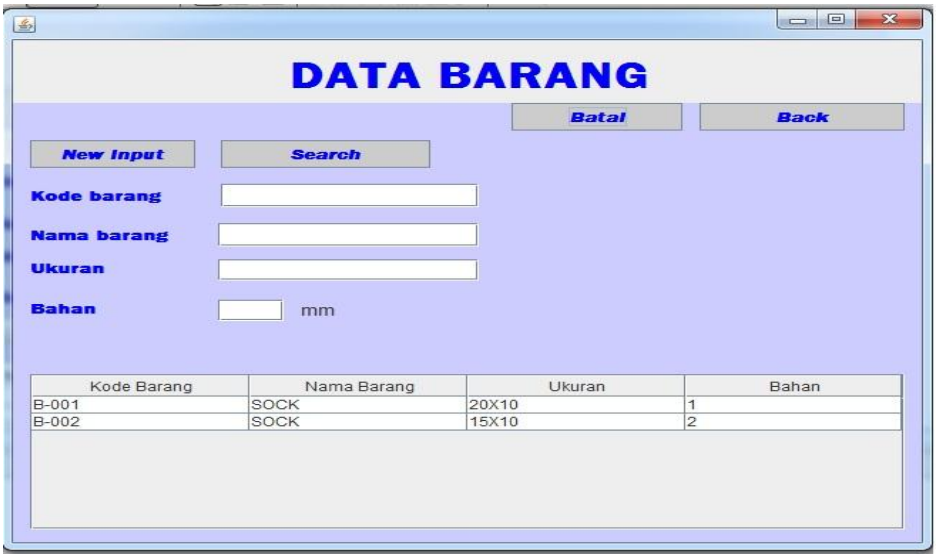
Form data user digunakan untuk menginput data user, supaya tidak semua orang bias mengakses aplikasi ini.



Gambar 4.20 form data user

4. From Data Barang

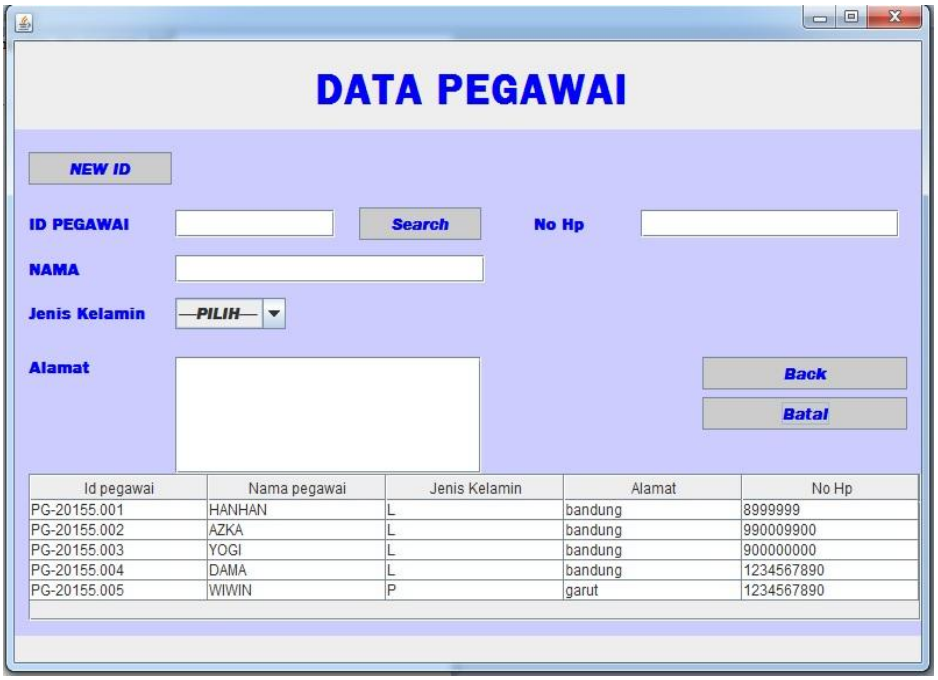
Form data barang digunakan untuk menginput data barang.



Gambar 4.21 form data barang

5. From Data Pegawai

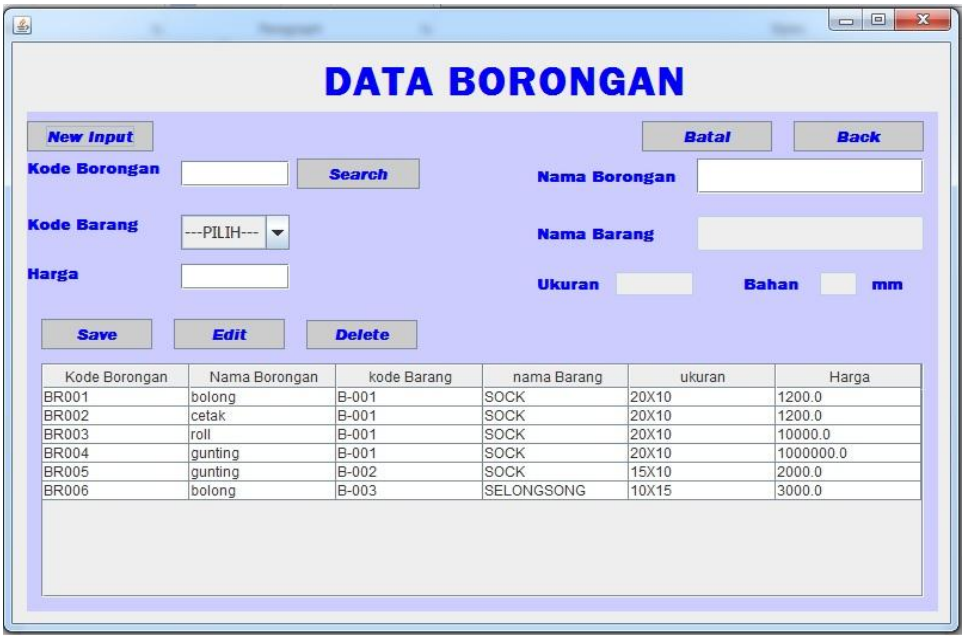
   Form data pegawai digunakan untuk memasukan atau menginput data pegawai.



Gambar 4.22 form data pegawai

6. Form Data Borongan

   Form data borongan digunakan untuk memasukan atau menginput data borongan.



Gambar 4.23 form data borongan

7. Form Hasil Kerja Pegawai

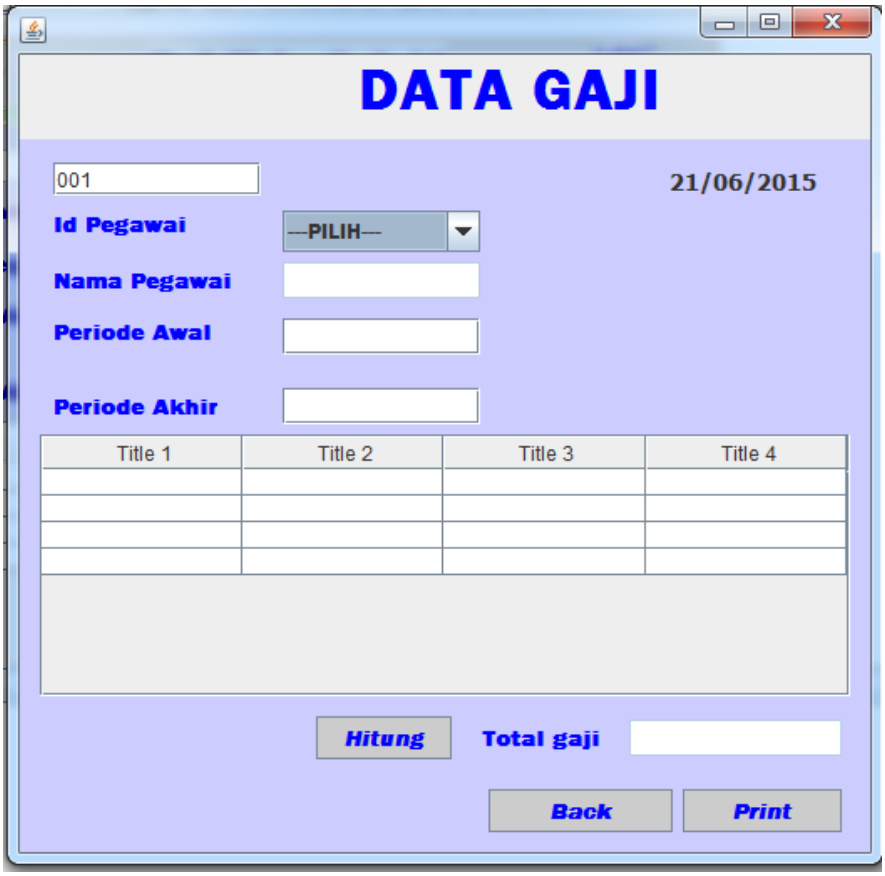
   Form ini digunakan untuk menginputkan hasil kerja pegawai yang telah mereka kerjakan.



Gambar 4.24 form data hasil kerja pegawai

8. Form Gaji

   From ini di gunakan untuk mengecek hasil kerja pegawai dan memprosesnya.



Gambar 4.25 form gaji

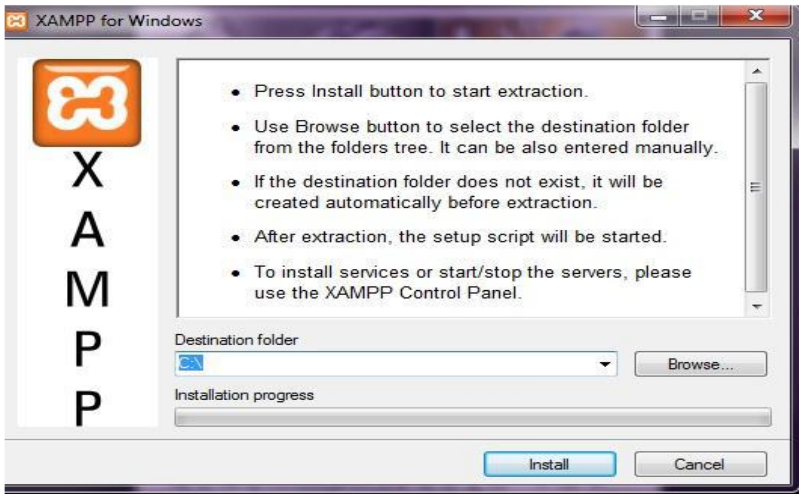
4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang instalasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk memnuhi kebutuhan sistem informasi upah pgawai.

4.4.6.1. Instalasi perangkat lunak Xampp Version 3.2.1

1. Langkah pertama

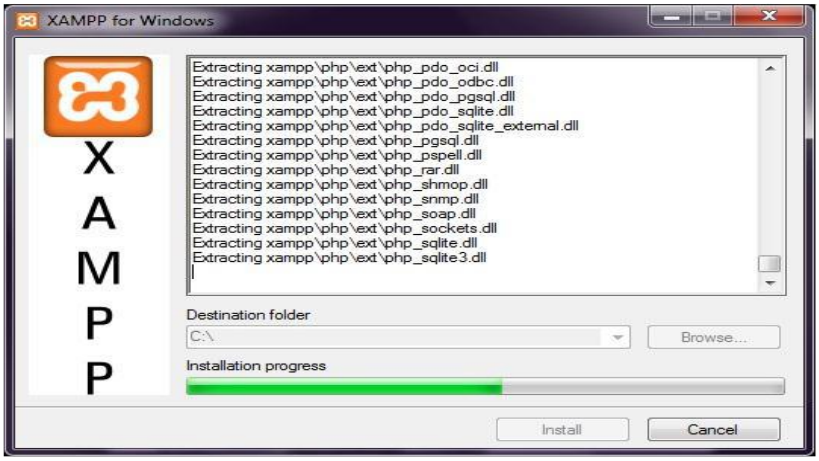
   Klik 2 kali pada installer aplikasi xampp untuk memulai instalasi, sampai muncul tampilan dibawah ini. Lalu klik install,



Gambar 4.26 Tampilan Instalation xampp

2. Langkah kedua

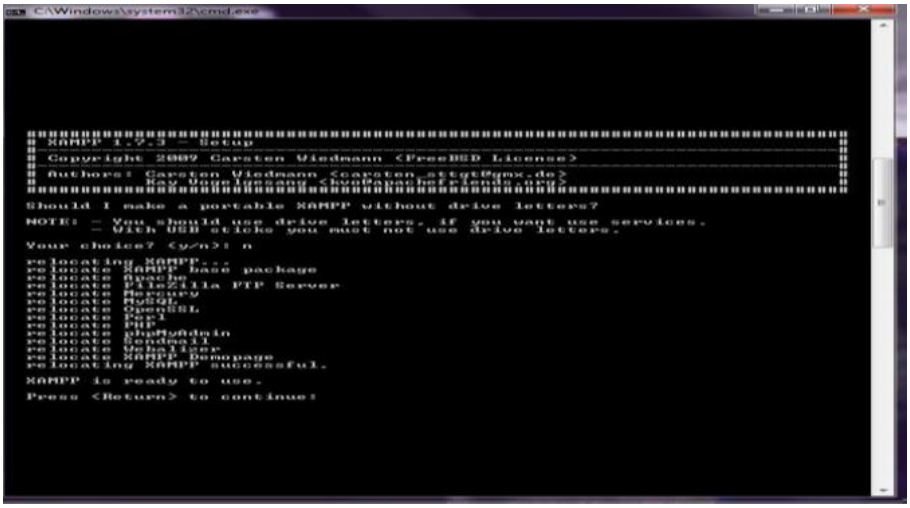
   klik next untuk melanjutkan proses installation



Gambar 4.27 Tampilan Instalation Progress xampp

3. Langkah ketiga

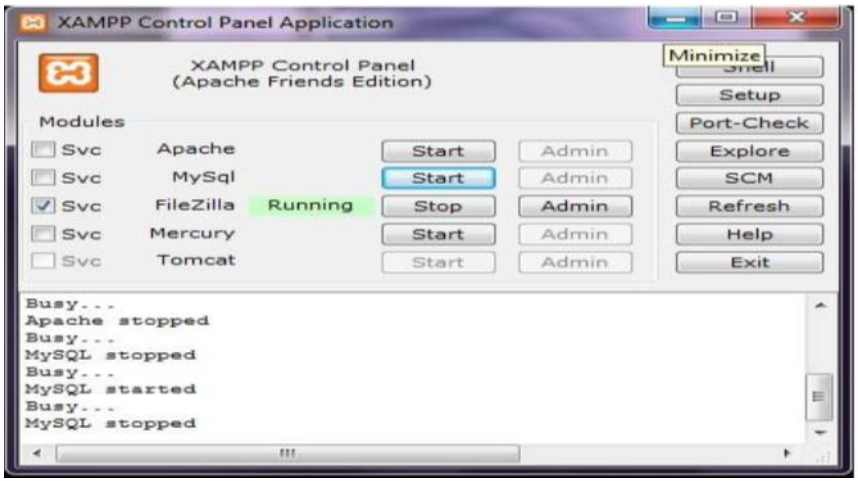
   setelah penginstalan selesai maka akan muncul *cmd.exe*.should make a *portable XAMPP without drive letters* ? Y lalu tekan enter. Setelah itu *our choice* ? n lalu enter .Press <return> to continue : kemudian tekan enter.



Gambar 4.28 Tampilan cmd.exe

4. Langkah keempat

   pada langkah ini aplikasi xampp sudah siap digunakan, klik ditombol start pada Apache dan star pada MySQL pada menu *xampp control.*



Gambar 4.29 Tampilan *xampp control panel*

5. Langkah kelima

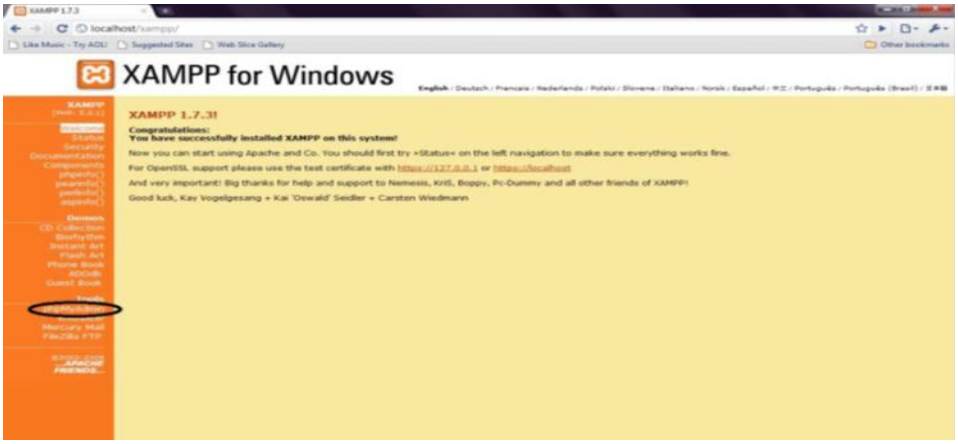
   pada langakah kelima, setelah terbuka jendela browser dengan alamat *localhost*, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Pilih bahasa sesusai kebutuhan.



Gambar 4.30 Tampilan *xampp localhost*

6. langkah keenam

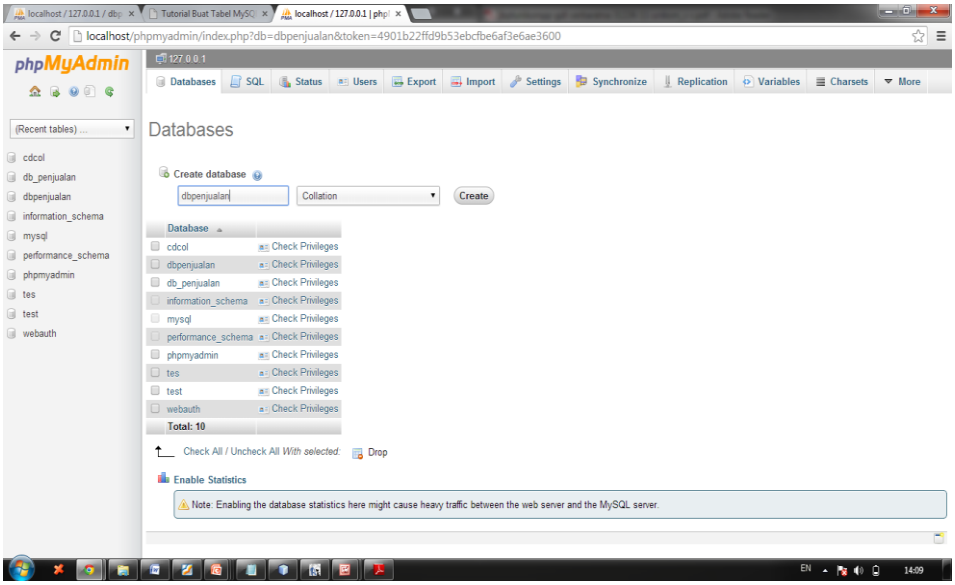
   langkah keenam pada phpMyAdmin untuk masuk ke halaman database.



Gambar 4.31 Tmapilan *xampp localhost phpMyAdmin*

7. langkah ketujuh

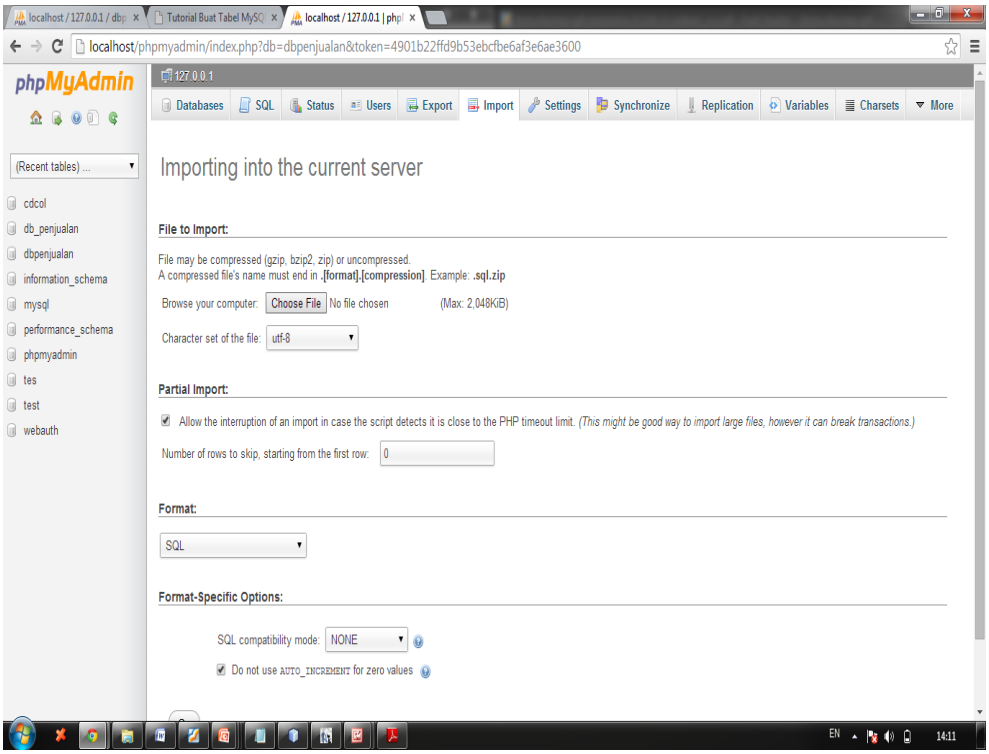
   Pada kolom *Create new database*, buat database dengan nama db_gaji.



Gambar 4.32 Tampilan *create database*

8. langkah kedelapan

Import database db_gaji ke phpmyadmin.

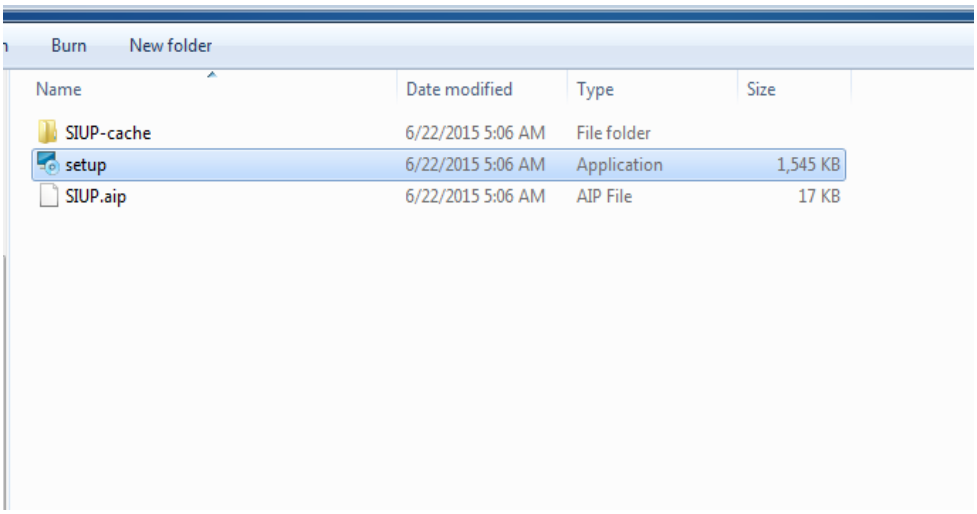


Gambar 4.33 Halaman *import database*

4.4.6.2. Instalasi Software Sistem Informasi Upah Pegawai pada perusahaan Eko Maju Jaya

1) Langkah Pertama

Klik 2 kali pada file SISUpah.



Gambar 4.34 *File Exe* SIUPah

2) Langkah Kedua

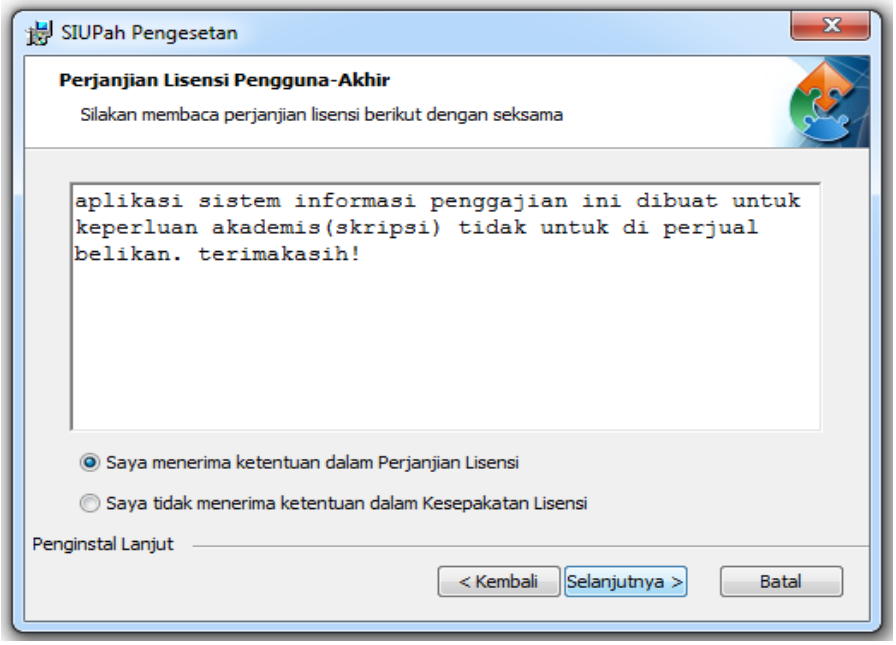
Klik selanjutnya untuk melanjutkan instalasi.



Gambar 4.35 Opening Instalasi SIUPah

3) Langkah Ketiga

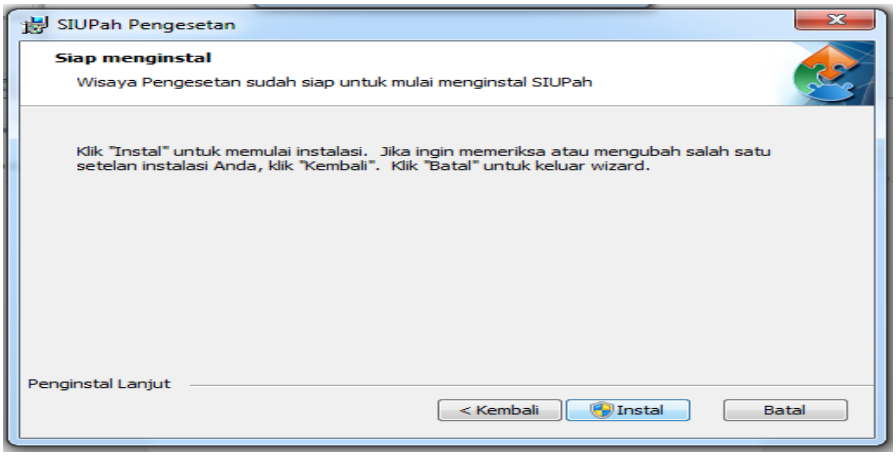
Klik selanjutnya untuk melanjutkan instalasi.



Gambar 4.36 Informasi Lisensi Program

4) Langkah Keempat

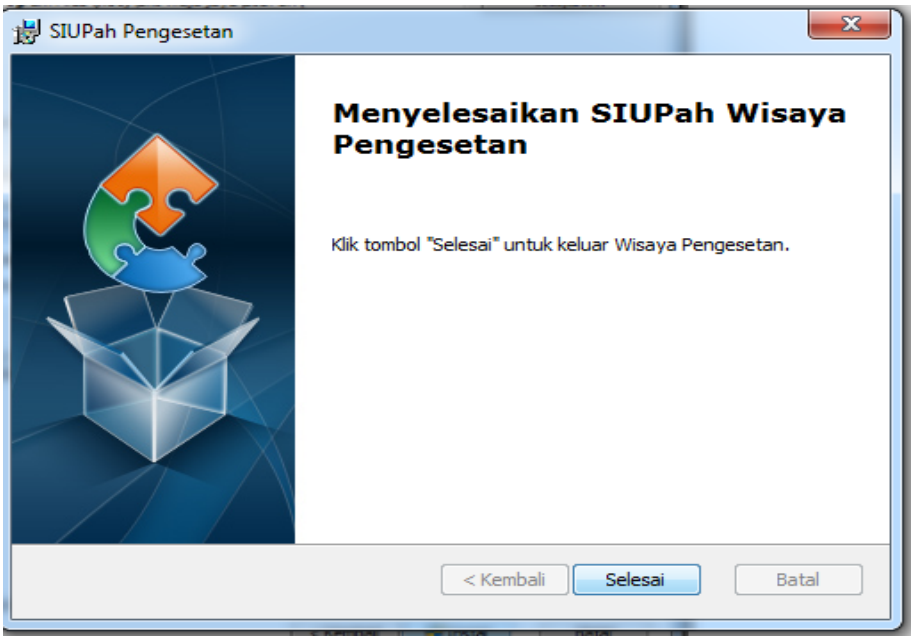
Klik instal untuk melanjutkan instalasi.



Gambar 4.37 install program SIUPah

5) Langkah Keenam

Instalasi Selesai



Gambar 4.38 Instalasi selesai

4.4.7. Pengguna Program

Aplikasi ini digunakan untuk membantu dalam pengolahan data barang, pengelolaan laporan, pengelolaan hasil kerja pegwai dan pengolahan gaji pegawai.

4.5. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi upah, kemudahaan internal dan tujuan eksternal agar dapat diproses, dan dapat dilakukan pengecekan data jika user salah memasukan data maka akan ada peringatan yang menyatakan bahwa data yang di inputkan itu salah.

Langaka-langkah proses instalasi aplikasi sistem informasi upah pegawai Eko Maju Jaya Sebagai berikut:

4.5.1. Rencana Pengujian

Table 4.6 Rencana Pengujian Sistem Yang di Usulkan

Kelasi Uji	**Tingkat Uji**	**Butir Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Logi *user*	Username	Modul	Balck Box
	Password	Modul	Balck Box
***Input* Data**	Data user	Modul	Balck Box
	Data barang	Modul	Balck Box
	Data jenis	Modul	Balck Box
	Data supplier	Modul	Balck Box
Proses	Proses transaksi	Modul	Balck Box
Output	Laporan Penjualan	Modul	Balck Box

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

4.5.2.1. Pengujian Login User

pengujia program ini dilakukan denggan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam system.

Table 4.7 pengujian login user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data yang diinputkan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan *username* dan *Password*	Menampilkan menu utama	Masuk Ke menu utama	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data yang dimasukan	Yang diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Username tidak ada User Tidak		User Tidak terdaftar	[x]Diterima
Ada pada database			[ ]Ditolak

4.5.2.2. Pengujian Input Data Barang

Table 4.8 pengujian input data barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Data barang	Menampilkan data barang	Menampilkan data detail barang	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Masukan data tidak lengkap	Tidak menampilkan barang	Data tidak boleh kosong silahkan dilengkapi	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.2.3. Input Data Pegawai

Table 4.9 pengujian input data pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Data pegawai	Menampilkan data pegwai	Menampilkan data pegawai	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data tidak lengkap	Tidak menampilkan pegawai	Data tidak boleh kosong silahkan dilengkapi	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.2.4. Input Data Borongan

Table 4.10 pengujian input data borongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Data kode borongan Nama borongan Kode barang dan harga	Menampilkan data detail borongan	Menampilkan data detail borongan	[x]Dierima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data tidak lengkap	Tidak menampilkan data borongan	Data tidak boleh kosong silahkan dilengkapi	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.2.5. Input Transaksi Hasil Kerja Pegawai

Table 4.11 pengujian input transaksi hasil kerja pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Data id pegawai Kode borongan Dan jumlah hasil kerjanya	Data Yang diinputkan bisa disimpan	Menyimpan data transaksi hasil kerja	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data Id Pegawai Kode borongan dan jumlah hasil kerja tidak boleh kosong	Tidak dapat menyimpan data transaksi hasil kerja	Muncul peringakatan “ data belum lengkap”	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.2.6. Input Transaksi Gaji

Table 4.12 pengujian input transaksi gaji

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Data Id pegawai Memilih Periode pertanggal	Dapat ditampilkan sesuai periode pertanggal awal dan tanggal akhir dan bias disimpan dan bisa cetak struk gaji	Menyimpan data transaksi gaji	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih periode pertanggal Data tidak valid	Tidak dapat menyimpan data transaksi gaji	Muncul peringakatan " data gagal di simpan"	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.2.7. Pengujian Laporan

Table 4.13 pengujian laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Periode pertanggal laporan yang diinginkan	Laporan dapat ditampilkan sesuai periode pertanggal awal dan tanggal akhir	Laporan gaji akan muncul sesuai periode yang diharapkan	[x]Dierima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tidak memilih kategor yang tersedia data tidak valid , sudah tidak masa waktu tertentu	Laporan gaji tidak dapat ditampilkan	Laporan tidak dapat muncul sesuai yang diharapkan	[x]Dierima [ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample diatas, dapat ditarik kesimpulan bhawa perangkat lunak bekerja sesuai dengna harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.