BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Penggunaan Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada **PT.Kimia Farma (Persero) Tbk.Plant Bandung** yang ada sekarang ini belum memenuhi kriteria yang sudah dilakukan pada perusahaan-perusahaan lain yang sudah berkembang, hal ini dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan arsip, sehingga dalam pengelolaan data nya masih sedikit memakan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan penyajian laporan penggajiannya pun menjadi terlambat. Untuk alur data Sistem Penggajian Pegawai yang sedang berjalan di **PT.Kimia Farma (Persero) Tbk.Plant Bandung** akan di uraikan menggunakan Flowmap, Diagram Konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*).

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan langkah utama penganalisaan, dimana kumpulan dokumen ini merupakan kesatuan data untuk proses lebih lanjut sehingga menghasilkan informasi yang di gunakan sesuai dengan prosedur yang di tetapkan sebelumnya.

Dokumen apa saja yang berjalan yang melewati Sistem Informasi Penggajian Pegawai. Dokumen yang digunakan diantaranya :

1. Nama Dokumen : Data Pegawai

   Fungsi : Sebagai Bukti

   Sumber : Pegawai

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 1

   Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

2. Nama Dokumen : Slip Gaji

   Fungsi : Sebagai Bukti Pengambilan Gaji

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

3. Nama Dokumen : Slip Gaji Yang sudah di Validasi

   Fungsi : Sebagai Bukti

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

4. Nama Dokumen : Laporan Data Gaji Pegawai

   Fungsi : Sebagai Bukti/Laporan kepada Pimpinan

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

Frekuensi : Setiap pembayaran gaji para pegawai

5. Nama Dokumen : Data Absensi

   Fungsi : Untuk Menghitung Gaji Pegawai

   Sumber : Bagian Personalia

   Distribusi : Bagian Personalia

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap 1 Bulan Sekali

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur merupakan langkah-langkah yang di lakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Di bawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang di sajikan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks dan DFD *(Data Flow Diagram).*

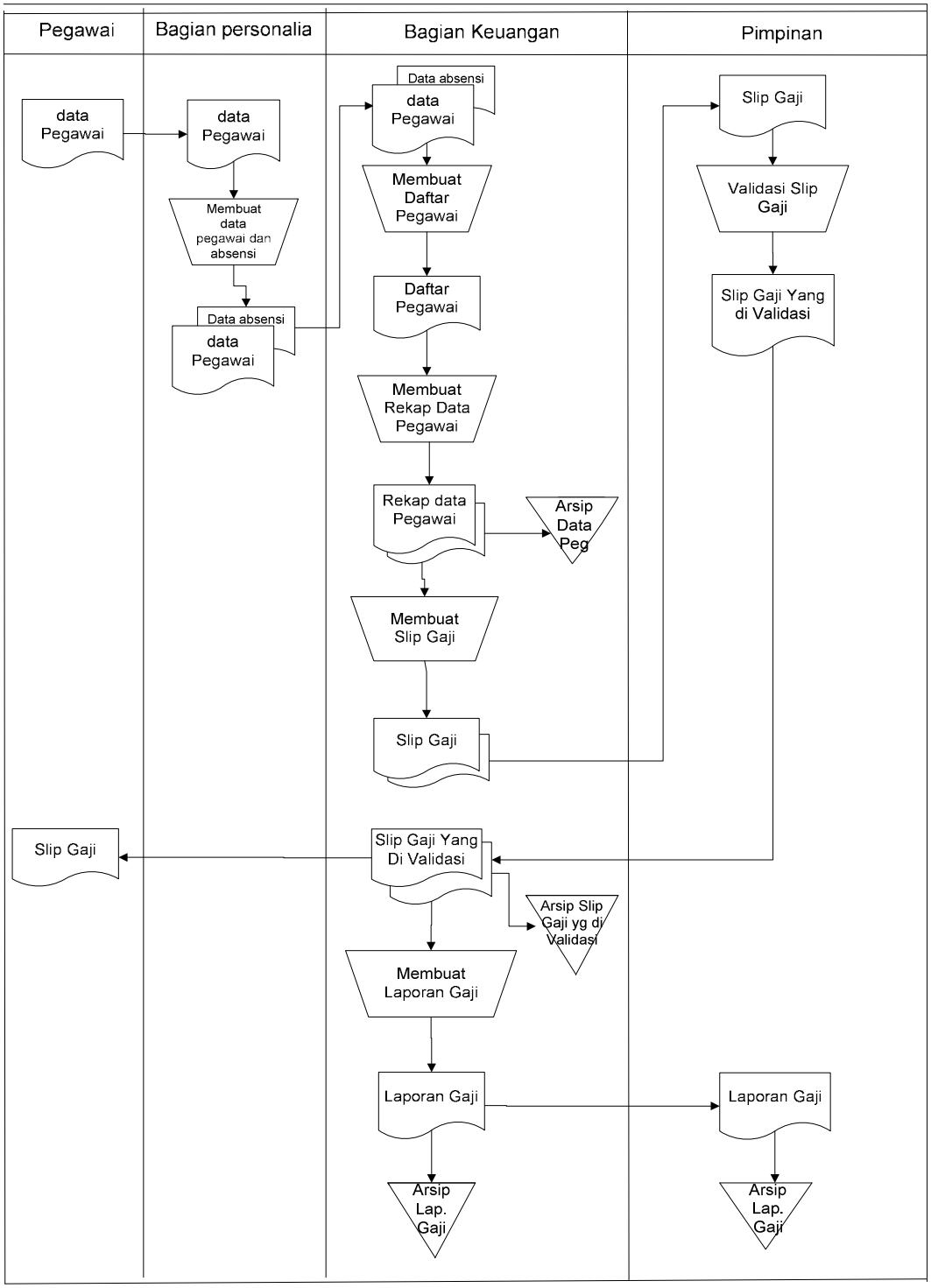
4.1.2.1 Flow Map

FlowMap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas Sistem Informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan Sistem Informasi.

Penulis mencoba menggambarkan pergerakan proses Penggajian Pegawai dalam bentuk flowmap.

Even list

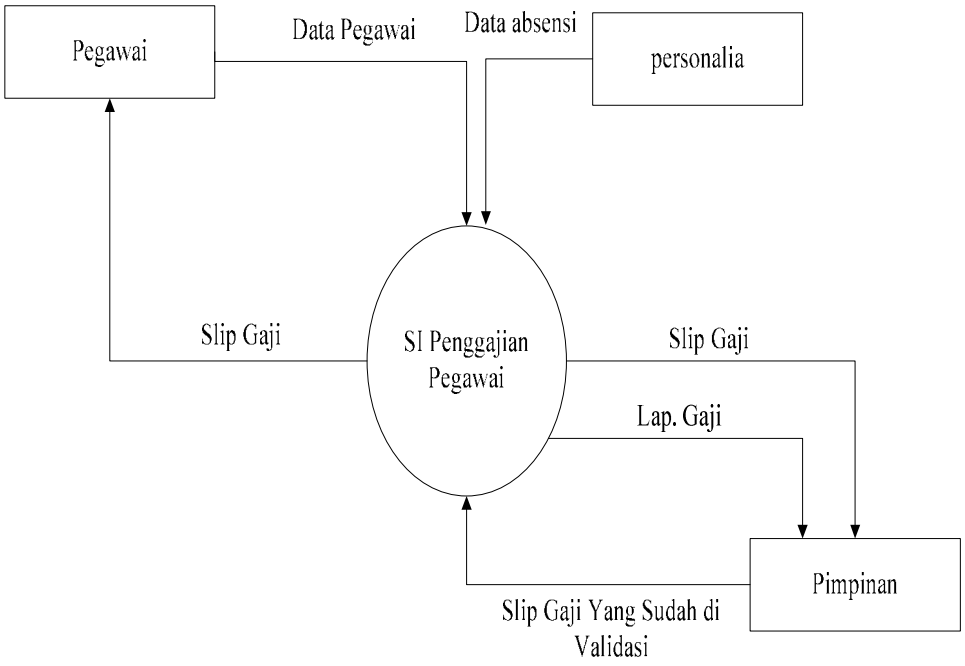
1. Pegawai memberikan data pegawai kepada bagian keuangan
2. Dibagian keuangan, data pegawai dicatat kedalam buku tentang data pegawai
3. Lalu bagian keuangan membuat rekap data pegawai sebanyak 2 rangkap yang data didalamnya berdasarkan dokumen data pegawai yang sudah di catat
4. Satu rangkap data pegawai di arsipkan dibagian keuangan dan satu rangkap lagi dijadikan data untuk proses pembuatan slip gaji
5. Bagian keuangan membuat slip gaji sebanyak 2 rangkap
6. Kemudian 2 rangkap slip gaji tersebut diserahkan kepada pimpinan untuk disahkan
7. Setelah slip gaji disahkan, lalu 2 rangkap slip gaji pegawai diserahkan kembali kebagian keuangan
8. Satu rangkap slip gaji diberikan kepada pegawai sebagai bukti gaji dan satu rangkap lagi dijadikan bahan untuk membuat laporan gaji
9. Laporan gaji pegawai dibuat sebanyak 2 rangkap, satu untuk diarsipkan di bagian keuangan dan satu lagi diberikan kepada pimpinan.



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

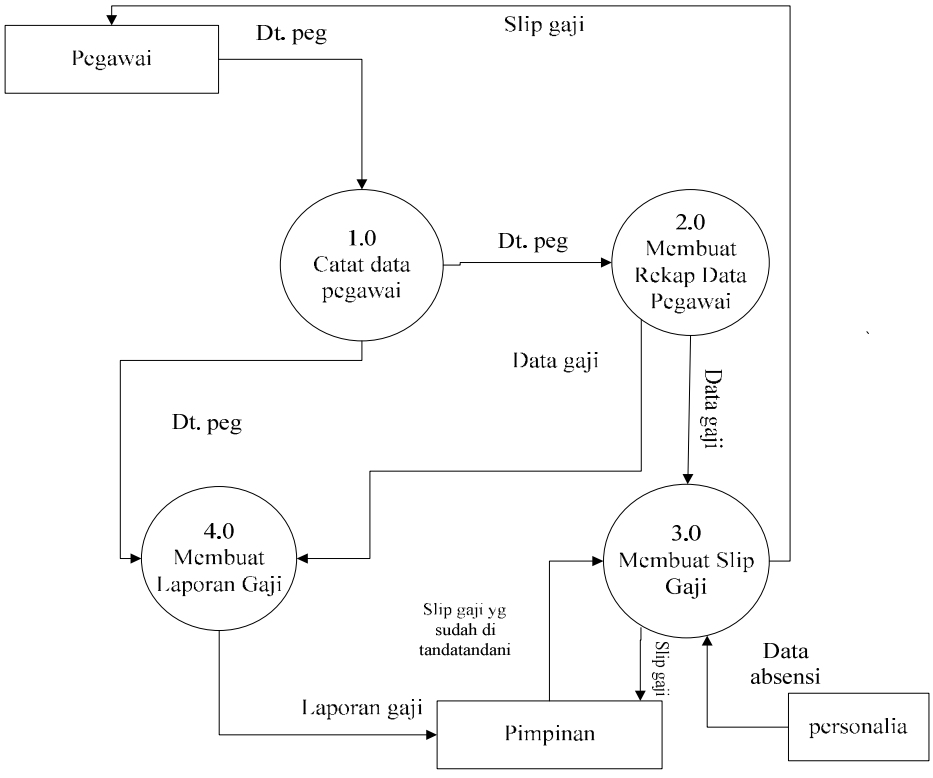
Diagram Konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus data pada suatu sistem yang bertujuan untuk menggambarkan sistem Pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya penulis menyajikannya dalam bentuk Diagram Konteks.



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flpw Diagram) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena menggunakan lambing-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain. Penulisan DFD ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.3 DFD Sistem Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan dan Solusinya

Permasalahan	Rencana Solusi
Pemrosesan data penggajian pegawai belum terkomputerisasi	Membuat Sistem Informasi Penggajian Pegawai
Integritas data tidak terjaga, sehingga rentan terjadi kesalahan	Membuat database di SQL Server, sehingga data bisa diakses dan di update di kemudian hari, serta bisa di Back Up untuk keamanan data.
Pembuatan laporan penggajian masih menggunakan arsip, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan sering terjadi kesalahan data	Membuat Sistem Informasi Penggajian yang didalamnya terdapat pembuatan laporan-laporan
Keamanan data kurang terjamin	Membuat Sistem Informasi yang didalamnya terdapat password user

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Berjalan dan Solusinya

4.2 Analisis sistem yang di usulkan

Sistem yang dirancang merupakan usulan perancangan sistem untuk memperbaiki sistem penghitungan penggajian pegawai yang sedang berjalan

sebelumnya. Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan informasi tentang proses penghitungan gaji pegawai dan laporannya. Informasi yang tersedia dalam Sistem Informasi Penggajian Pegawai meliputi data pegawai, data kehadiran pegawai, tunjangan dan potongan pegawai, slip gaji dan juga membantu penyajian atau pencetakan laporan setiap minggunya.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang di usulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan dilakukan menggunakan arsip/buku besar, sedangkan sistem yang diusulkan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi agar Penghitungan gaji pegawai menjadi lebih optimal,cepat, tepat. Mempunyai database tersendiri untuk penyimpanan data pegawainya dan dalam penyajian laporan maupun pembuatan slip gaji dapat lebih mudah dan tidak mengalami banyak kesalahan dalam penghitungannya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi yang di usulkan memiliki beberapa keunggulan dan persediaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang di usulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam menghitung gaji pegawai dalam setiap minggunya. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan mempermudah user untuk menggunakan sistem ini.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

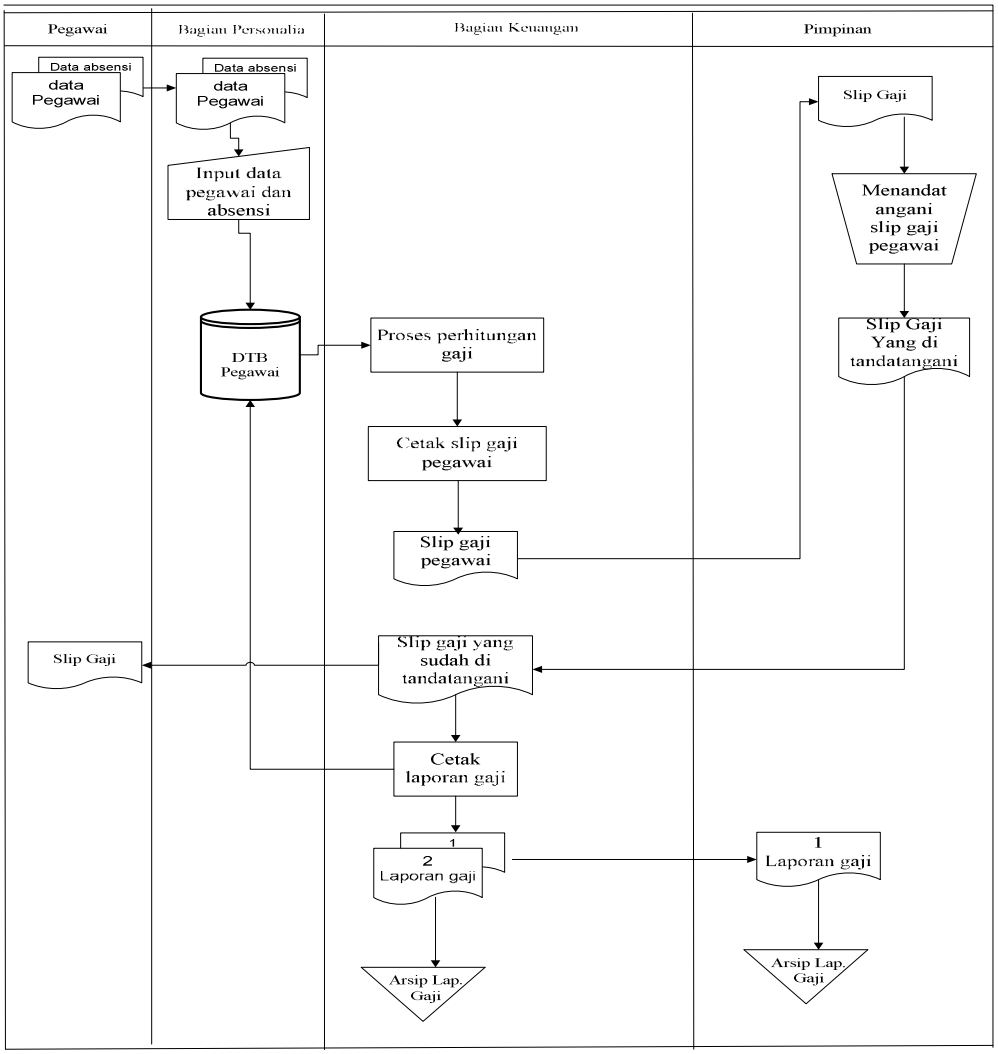
Perancangan prosedur dari Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada PT.Kimia Farma (Persero) Tbk.Plant Bandung akan dituangkan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks, DFD *(Data Flow Diagram)* dan Kamus data.

4.2.3.1 Flowmap

Flowmap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi yang diusulkan.

Event List

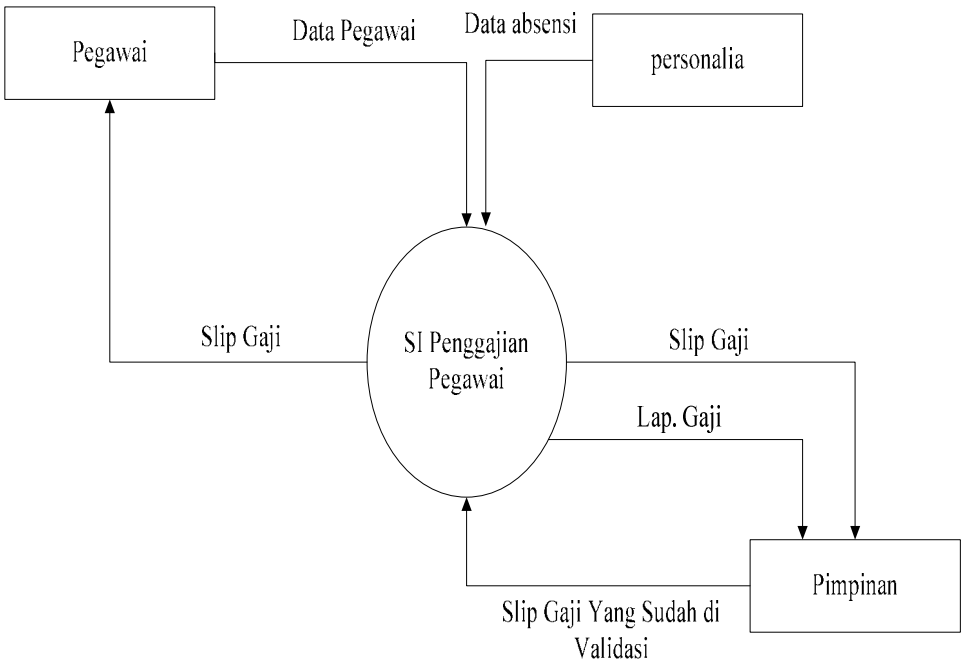
1. Pegawai menyerahkan data pegawai ke bagian keuangan yang akan di input dan di masukkan ke dalam database
2. Setelah diproses, database mencetak slip gaji pegawai, lalu oleh bagian keuangan diberikan kepada pimpinan
3. Pimpinan melakukan proses penandatanganan sebanyak 1 rangkap dalam bentuk dokumen
4. Setelah di tandatangani, pimpinan menyerahkan slip gaji kepada bagian keuangan, untuk diberikan kepada pegawai
5. Slip gaji yang sudah di tandatangani di input ke dalam database dan di cetak laporan gajinya
6. Laporan gaji tersebut dibuat 1 rangkap, untuk diserahkan kepada pimpinan.



Gambar 4.4 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

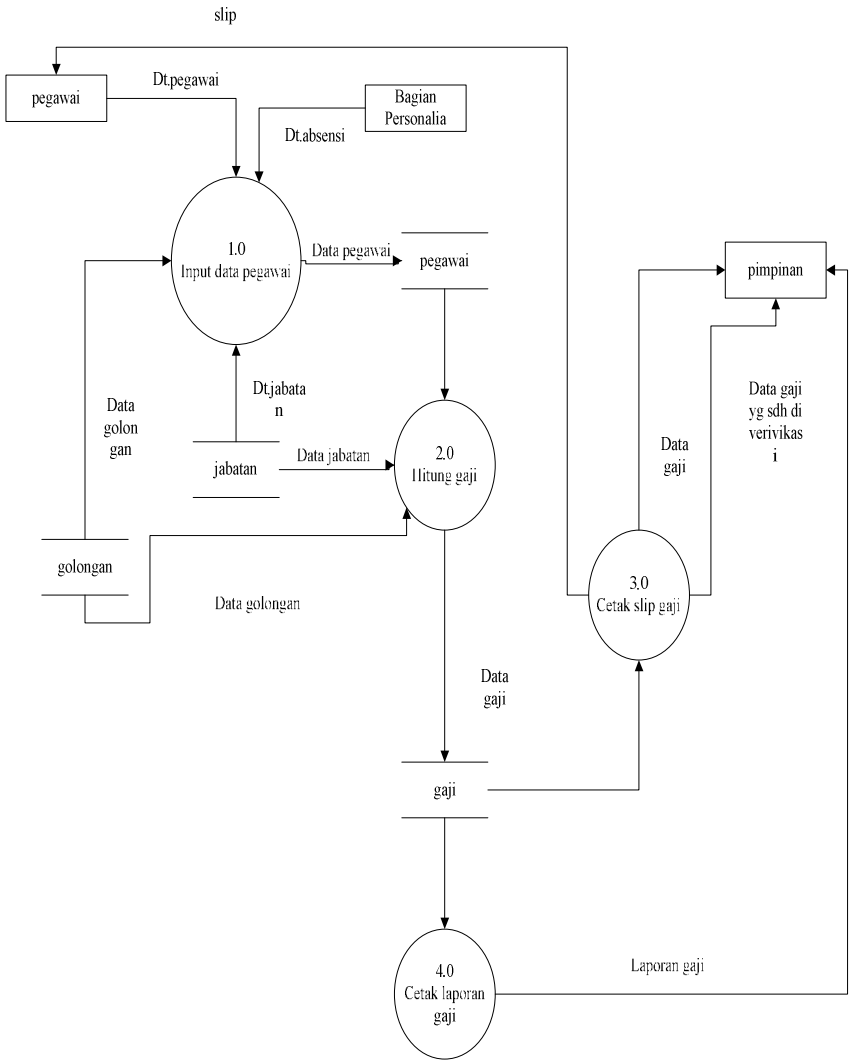
Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara umum. Sistem Informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan.



Gambar 4.5 Konteks Diagram Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat pada metodologi pengembangan sistem secara terstruktur, yang menggambarkan alur data dari suatu sistem.



Gambar 4.6 DFD Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang lengkap. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data

suatu arus data di DFD secara lebih terperinci dapat dilihat di kamus data.

1. Nama dokumen : Data Pegawai
   Alias : -
   Arus Data : Pegawai – proses 1, proses 1 – f.pegawai, f.pegawai – proses 2
   Rangkap : 1 (satu)
   Periode : 1 bulan
   Atribut : nip, nama, jenis_kelamin, tempat/tanggal_ lahir, masa_kerja, kode_golongan, golongan, kode_Jabatan, Jabatan, pendidikan, status, jumlah_anak.

2. Nama Dokumen : Data Gaji
   Alias : -
   Arus Data : proses 2 – f.gaji, f. gaji – proses 3,
   Rangkap : 1 (satu)
   Periode : 1 bulan
   Itemdata : nip, nama, golongan, gaji_pokok, tunjangan_anak, Tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, ppn, taspen, taperum, total_potongan, total_gaji

3. Nama dokumen : Slip Gaji
   Alias : -
   Arus Data : Proses 3 - pegawai
   Rangkap : 2 (dua)
   Periode : 1 bulan
   Atribut : no. slip,tanggal_gaji, nip, nama_pegawai, jabatan, golongan, status, jumlah_anak, gaji_pokok, gaji_kotor, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, taspen, taperum, pph, total_potongan, total_gaji_bersih.

4. Nama Dokumen : Laporan Gaji
   Alias : -
   Arus Data : proses 4 – pimpinan
   Rangkap : 1 (satu)
   Periode : 1 bulan
   Item data : tanggal, gaji_pokok, tunjangan_anak, Tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, pph, taspen, taperum, gaji_bersih, total_gaji_pegawai.

5. Nama Dokumen : Data absensi

   Alias : -

   Arus Data : bagian personalia – bagian absensi

   Rangkap : 1 (satu)

   Periode : 1 bulan

   Item data : nip,nama,alamat,kehadiran

4.2.4 Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat database dan program yang akan dirancang.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang *fleksibel* atau mengurangi ketidak efisienan.

Unnormal

1. nip, nama, jenis_kelamin, tempat/tanggal_

lahir, jabatan, TMT, masa_kerja, kode_golongan, golongan, kode_Jabatan, Jabatan, pendidikan, status, jumlah_anak, nip, nama, jenis_kelamin, tempat/tanggal_lahir, jabatan, masa_kerja, golongan, pendidikan, status, jumlah_anak, gaji_pokok, gaji_kotor,

gaji_bersih, nip, nama, jenis_kelamin, tempat/tanggal_ lahir, jabatan, masa_kerja, golongan, pendidikan, status, jumlah_anak, gaji_pokok, gaji_kotor, gaji_bersih, no. slip, nip, nama_pegawai, jabatan, golongan, status, jumlah_anak, gaji_pokok, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, total_gaji, taspen, taperum, pph, total_potongan, total_gaji_bersih, nip, nama, golongan, gaji_pokok, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, ppn, taspen, insetif_karya, total_potongan, total_gaji, tanggal, gaji_pokok, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, pph, taspen, taperum, gaji_bersih, total_gaji_pegawai, nip,nama,alamat,kehadiran.

2. **Normal 1** : nip, nama, jenis_kelamin, tempat/tanggal_lahir, jabatan, masa_kerja, kode_golongan, golongan, kode_jabatan, jabatan, pendidikan, status, jumlah_anak, jabatan, gaji_pokok, gaji_kotor, gaji_bersih, no_slip, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, total_gaji, total_potongan, taspen, insetif_karya, pph, tanggal_gaji, total_gaji_pegawai.

3. **Normal 2** :

   a. Pegawai : nip, nama, alamat, jenis_kelamin, tanggal_lahir, status, TMT, masa_kerja, pendidikan, jumlah_anak, tanggal_masuk_terhitung, jabatan, kode_golongan.

   b. Gaji : no.slip, tunjangan_anak, tunjangan_istri/suami, tunjangan_jabatan, gaji_kotor, gaji_bersih, total_potongan, tanggal_penggajian, taspen, Insetif_karya, pph, nip.

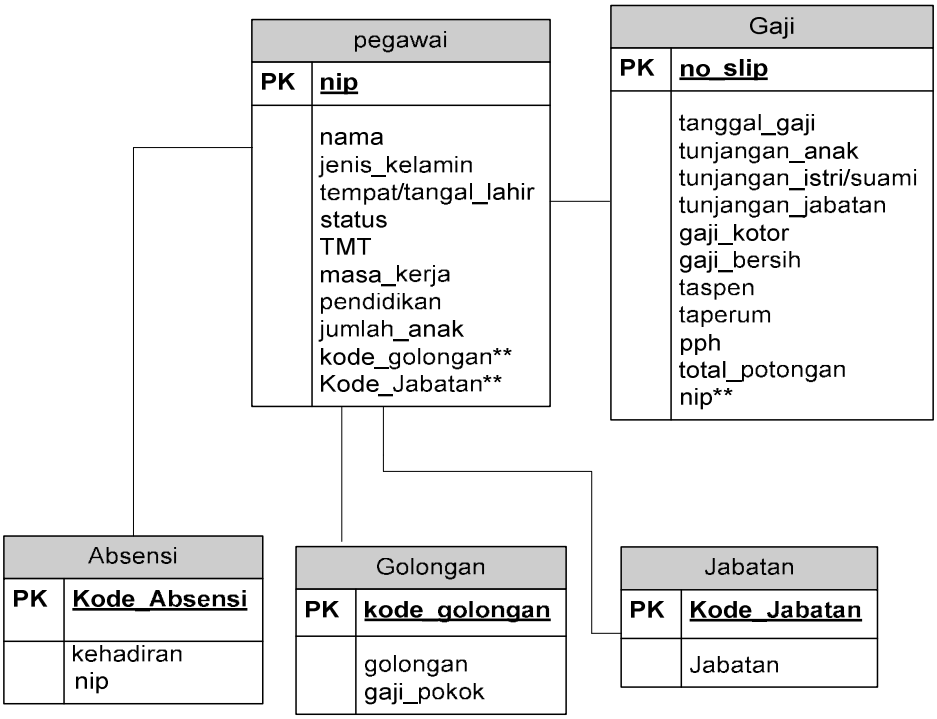
   c. Golongan : kode_golongan, golongan, gaji_pokok

   d. Jabatan : kode_jabatan, jabatan

   e. Absensi : kode_absensi,kehadiran,nip

4.2.4.2 Tabel Relasi

Tabel Relasi menggambarkan hubungan antara table-tabel yang terdapat pada database kepegawaian, yang dimana didalam tabel tersebut terdapat *field* kunci *(Primary Key)* dan terdapat kunci tamu *(Foreign Key).* Kedua kunci *(Key)* ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.

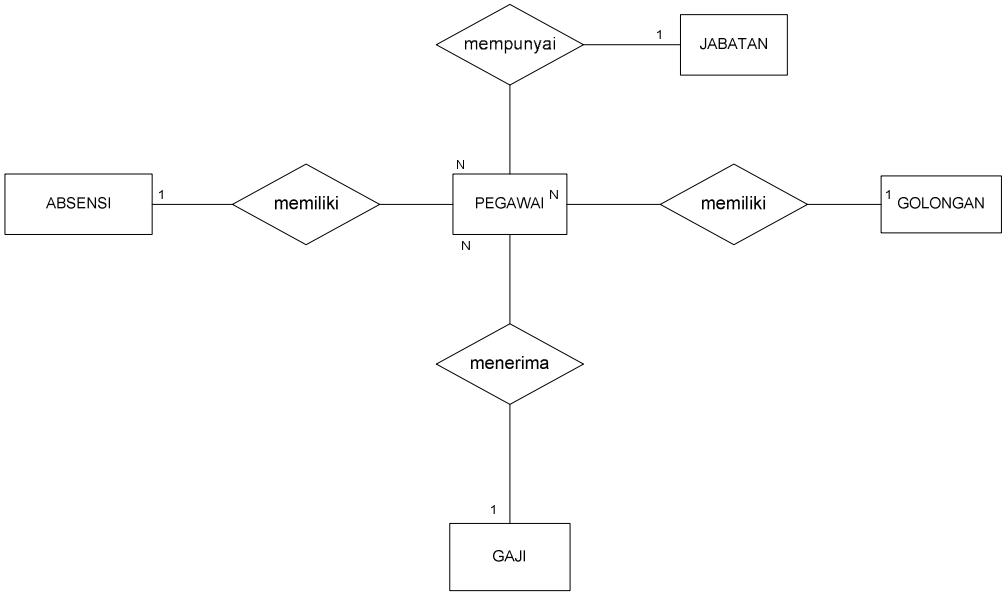


Gambar 4.7

Relasi Tabel Sistem Penggajian Pegawai yang diusulkan

4.2.4.3 *Entity RelationShip Diagram* (ERD)

Diagram hubungan entitas atau dikenal dengan diagram ER adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem.



Gambar 4.8

Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Penggajian Pegawai yang diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Tabel 4.2 Pegawai

Name	Type	Length	Description
Nip	Varchar	9	Nip pegawai
Nama	Varchar	30	Nama pegawai
Jenis_kel	Varchar	10	Jenis kelamin
tgl_lahir	Date/Time	-	tanggal lahir
Status	Char	10	Status
TMT	Varchar	10	Tgl Masuk Terhitung
Masa_kerja	Integer	2	Masa kerja
Pendidikan	Char	5	Pendidikan
Jml_anak	Integer	1	Jumlah anak
Kode_gol	Char	5	Kode golongan

Tabel 4.3 gaji

Name	Type	Length	Description
No_slip	Integer	-	No slip gaji
Nip	Char	9	Nip pegawai
Tanggal_gaji	Date	-	Tanggal penggajian
Tunjangan_anak	Currency	-	Tunjangan anak
Tunjangan_istri/suami	Currency	-	Tunjangan istri/suami
Tunjangan_jabatan	Currency	-	Tunjangan jabatan
Gaji_Pokok	Currency	-	Gaji Pokok
Gaji_kotor	Currency	-	Gaji kotor
Gaji_bersih	Currency	-	Gaji bersih
Taspen	Currency	-	Taspen
Taperum	Currency	-	Taperum
Pph	Currency	-	Pph
Total_pot	Currency	-	Total potongan

Tabel 4.4 golongan

Name	Type	Length	Description
Kode_gol	Char	5	Kode golongan
Golongan	Char	5	golongan

Tabel 4.5 Jabatan

Name	Type	Length	Description
Kode_Jab	Varchar	5	Kode jabatan
Jabatan	Varchar	25	Jabatan

Tabel 4.6 Absensi

Name	Type	Length	Description
Kode_absensi	Varchar	5	Kode absensi
Kehadiran	Integer	2	Kehadiran
Nip	Char	9	Nip pegawai

4.2.4.5. Kodifikasi Sistem Informasi Penggajian

Pengkodean dibuat untuk memudahkan dalam membuat kode untuk primary key yang digunakan agar tidak terjadi redudansi data atau bersifat unik. Adapun pengkodean pada sistem informasi penggajian pegawai PT.Kimia Farma (Persero) Tbk.Plant Bandung yaitu :

1. No Induk Pegawai (NIP) :

   Nip = XXXX XX XX XXXX XX X XXX

   A B C D E F G

   A = Tahun Lahir
   B = Bulan Lahir
   C = Tanggal Lahir
   D = Tahun Diangkat
   E = Bulan Diangkat
   F = Jenis Kelamin, jika 1= laki - laki
   jika 2 = perempuan
   G = No urut

   Contoh = 1964 12 23 1984 03 1 004

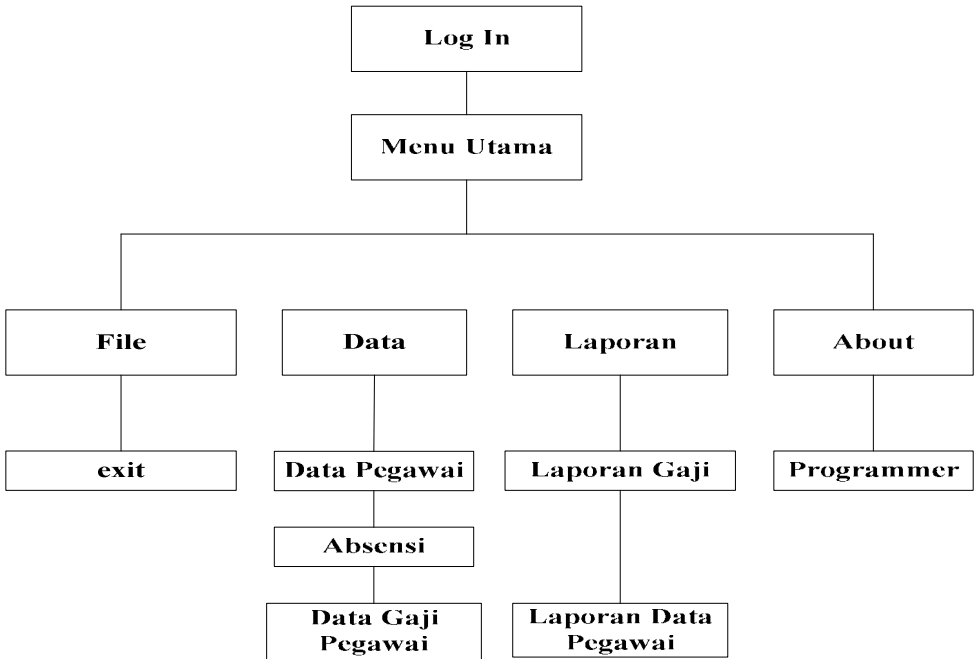
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai dengan kebutuhannya.

Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan suatu bentuk yang terdapat pada form utama yang dibuat untuk memudahkan user untuk memilih menu yang dikehendaki. Berikut ini gambar perancangan struktur menu



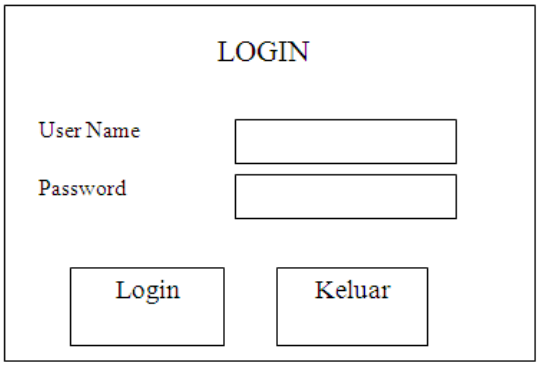
Gambar 4.9 Rancangan Login

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Berikut ini gambar dari perancangan input.

1. **Tampilan Login**

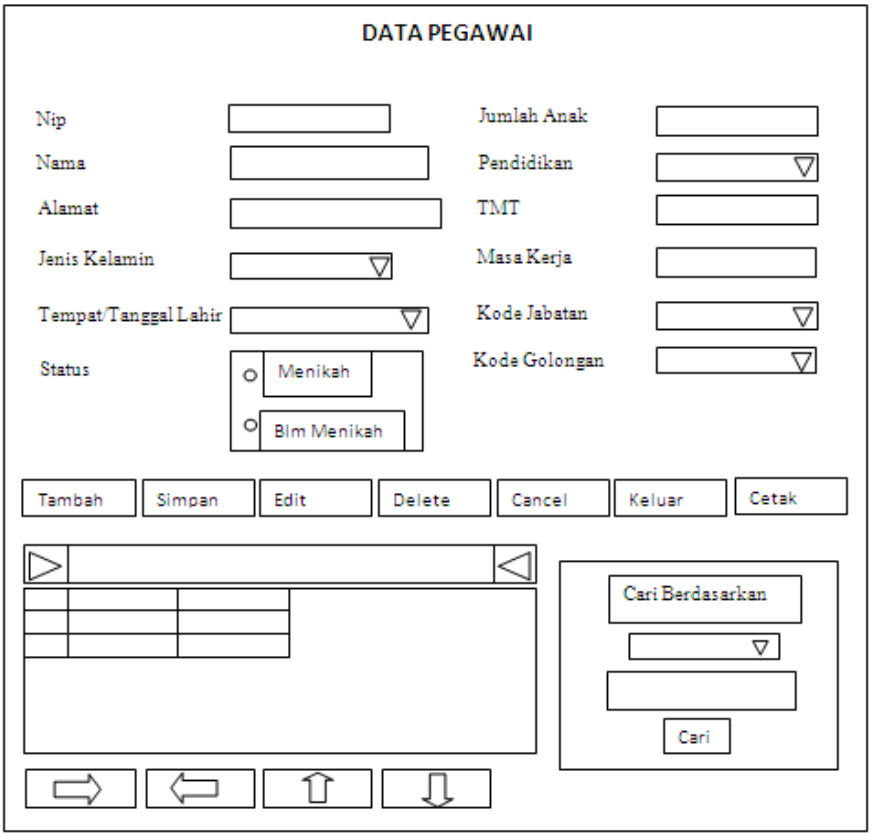
   Perancangan login merupakan tampilan pertama kali muncul ketika program aplikasi penggajian pertama kali dijalankan. Aplikasi Login ini dirancang untuk pengamanan setiap aplikasi. Berikut tampilan perancangan Login.



Gambar 4.10 Perancangan Login

2. **Tampilan Form Data Pegawai**

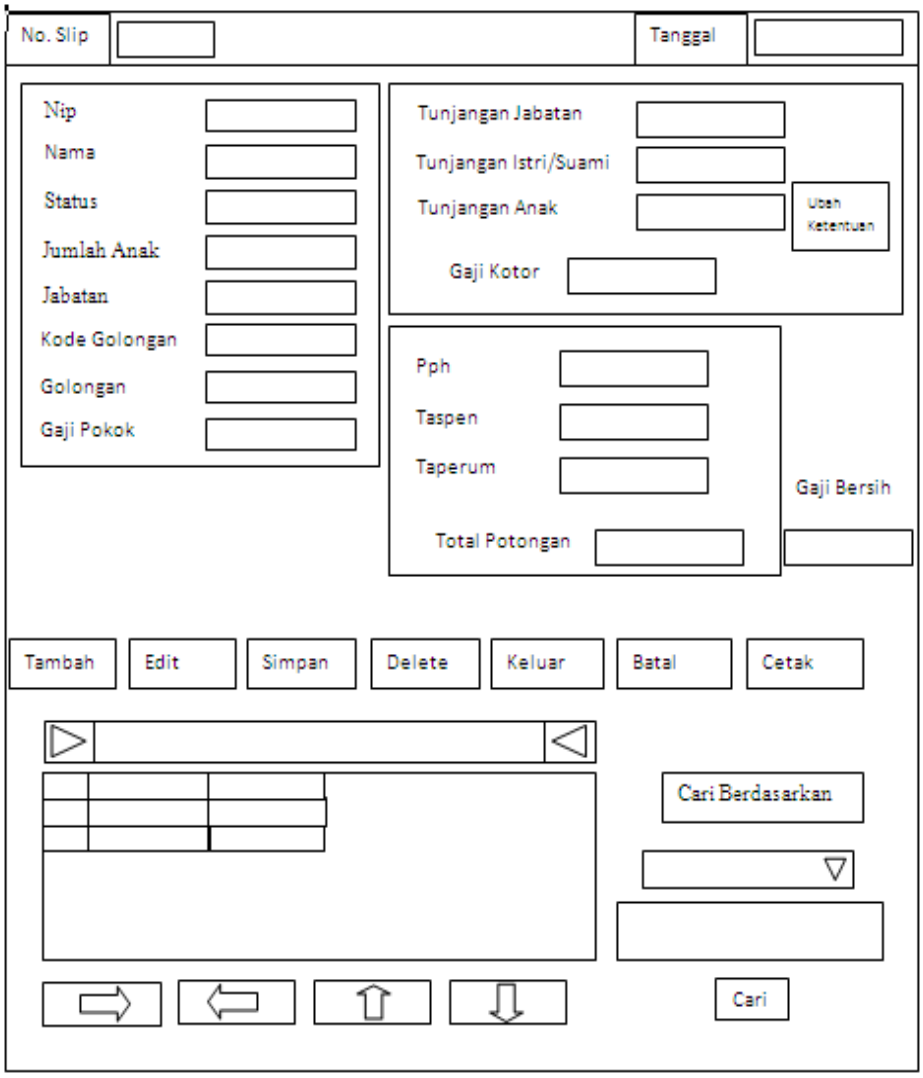
   Perancangan form data pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penginputan data pegawai. Berikut adalah rancangan form data pegawai.



Gambar 4.11 Perancangan Data Pegawai

3. Tampilan Form Gaji Pegawai

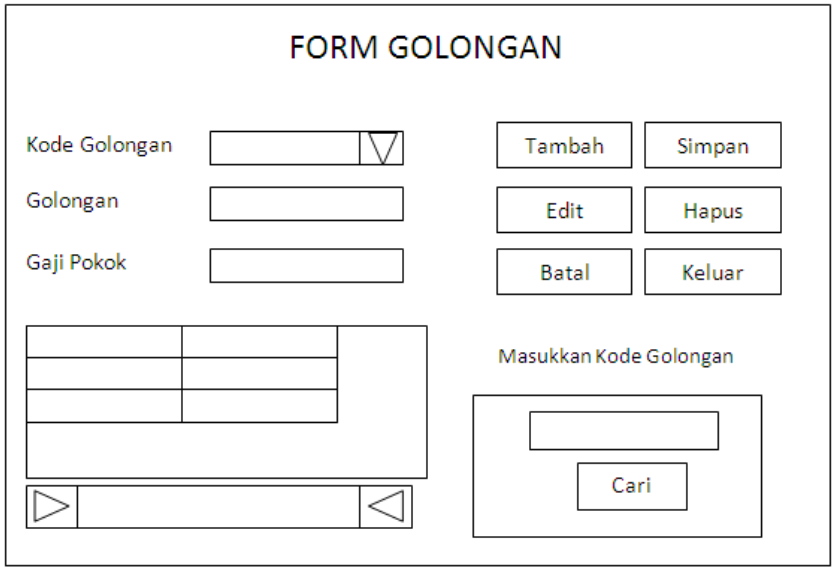
Perancangan form gaji pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penghitungan gaji pegawai. Berikut adalah rancangan form gaji pegawai.



Gambar 4.12 Perancangan Data Gaji Pegawai

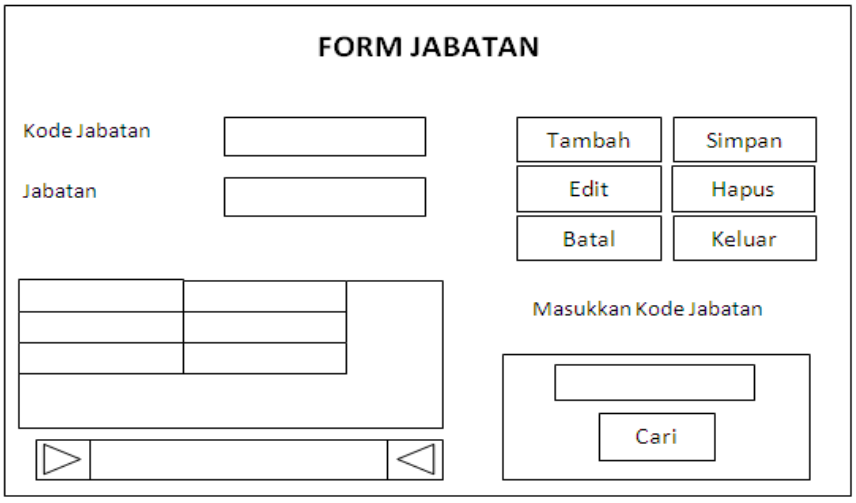
3. Tampilan form golongan

Perancangan form golongan dibuat untuk mengetahui daftar golongan yang ada. Berikut perancangannya.



Gambar 4.13 Perancangan Data Golongan

4. Tampilan Form Jabatan



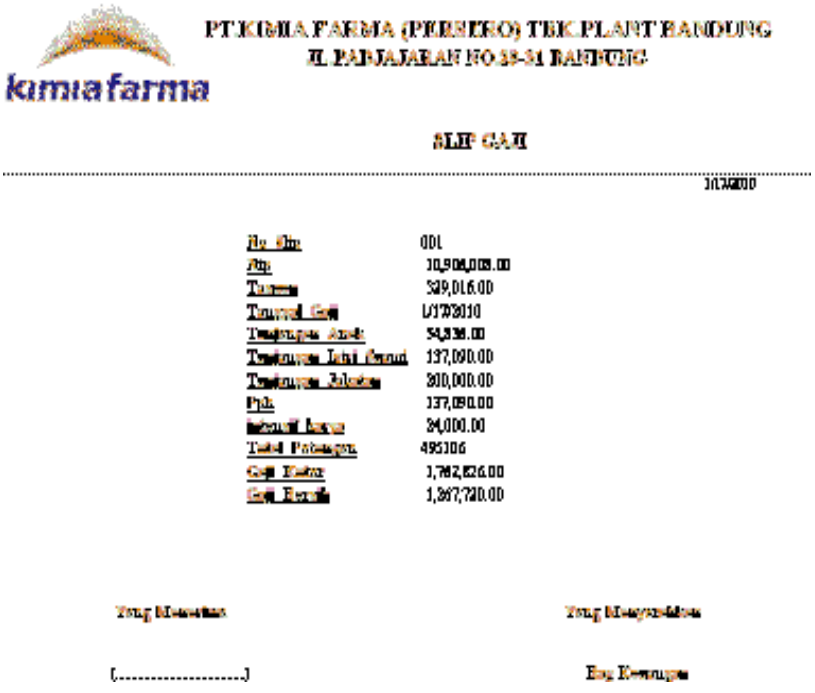
Gambar 4.14 Perancangan Form Jabatan

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan keluaran merupakan suatu bentuk tampilan dari output program yang dijalankan. Berikut ini beberapa gambar dari perancangan output.

1. Slip Gaji

Perancangan slip gaji merupakan rancangan sebuah tanda bukti dan rincian gaji para pegawai yang diterima oleh pegawai. Berikut gambar dari perancangan slip gaji.



Gambar 4.15 Perancangan Slip Gaji

2. Laporan data pegawai

Perancangan laporan data pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk mengetahui data pegawai yang ada pada Dinas Pendidikan Kota Bandung. Berikut gambar rancangan laporan data pegawai.

No	Nip	Nama	Masa keja	Gol	Jabatan	Tempat tgl lahir	Jenis kel	Pendi dikan	Jml anak	Statu s
1										
2										

Gambar 4.16 Perancangan laporan data pegawai

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PEBGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap kelanjutan setelah melakukan perancangan sistem. Setelah melakukan perancangan sistem ini maka sistem tersebut diimplementasikan. Hal ini merupakan suatu usaha untuk mewujudkan suatu sistem yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan. Implementasi perancangan Sistem Informasi Penggajian pada **PT.KIMIA FARMA (PERSERO) TBK.PLANT BANDUNG** ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan basis data yang digunakan adalah Microsoft SQL Server. Program tersebut dijalankan pada sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan alat pendukung sistem yang terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database. Perangkat lunak yang di gunakan penulis dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem Oprasi Windows XP Sp 2
2. Bahasa Pemrograman, Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server 2000 sebagai *database*
4. Crystal Reports version 8.5

5.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Selain perangkat lunak, kita juga membutuhkan perangkat keras *(Hardware)* untuk dapat menjalankan beberapa perangkat lunak. *Hardware* merupakan perangkat keras komputer, seperti monitor, motherboard, printer, keyboard, dan sebagainya. Minimum spesifikasi *hardware* untuk dapat membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan processor Intel Pentium atau yang sekelasnya.
2. Menggunakan RAM 512 MB.
3. Kapasitas harddisk atau media penyimpanan minima 40 GB.

4.Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antar muka.

5.1.3. Implementasi Basis Data (Syntak SQL)

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[Tpegawai]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Tpegawai]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[Tgaji]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable')
= 1)
drop table [dbo].[Tgaji]
GO
```

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[Tgolongan]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Tgolongan]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[Tjabatan]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Tjabatan]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tpegawai] (
        [Nip] [numeric](18, 0) NOT NULL ,
        [Nama] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Alamat] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Jenis_Kelamin] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Tanggal_Lahir] [datetime] NULL ,
        [Status] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Tanggal_Masuk_Terhitung] [datetime] NULL ,
```

```
	[Masa_Kerja] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Kode_Jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Pendidikan] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Jumlah_anak] [int] NULL ,
	[Kode_Golongan] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tgaji] (
	[No_Slip] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[Tanggal_Gaji] [datetime] NULL ,
	[Tunjangan_Anak] [float] NULL ,
	[Tunjangan_Istri_Suami] [float] NULL ,
	[Tunjangan_Jabatan] [float] NULL ,
	[Pph] [float] NULL ,
	[Taspen] [float] NULL ,
	[Taperum] [float] NULL ,
	[Total_Potongan] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[Gaji_Kotor] [float] NULL ,
	[Gaji_Bersih] [float] NULL ,
	[Nip] [numeric](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tgolongan] (
	[Kode_Golongan] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[Golongan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Gaji_Pokok] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tjabatan] (
	[Kode_Jabatan] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[Jabatan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

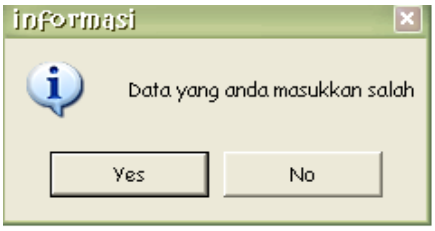
5.1.4. Implementasi Antar Muka

Dalam pemrograman Visual Basic 6.0 implementasi antar muka dibuat dalam sebuah form yang berektensi **Frm.** Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan berekstensi Frm. Berikut adalah implementasi antar muka sistem informasi Penggajian adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Form Login

Di dalam tampilan awal program, yang pertama kali muncul adalah form login, dimana user harus memasukkan username dan password yang benar. Jika ada kesalahan saat memasukkan username dan password maka pada saat tombol “Login” ditekan, akan muncul peringatan seperti dibawah ini :



Gambar 5.2 Peringatan salah memasukkan kode

Jika tombol “keluar” ditekan maka akan keluar peringatan seprti dibawah ini :



Gambar 5.3 Konfirmasi keluar dari program

Konfirmasi keluar muncul pada setiap form yang akan keluar dari program.

Setelah Login berhasil, dengan memasukan username dan password yang benar, maka akan muncul form menu utama, yang dimana terdapat menu-menu pilihan yang dapat dipilih sesuai kebutuhan, sebagai berikut :



Gambar 5.4 Form Menu Utama

Keterangan :

1. Di dalam menu file ada exit
2. Di dalam menu data ada sub menu data pegawai, data gaji pegawai, data golongan dan data jabatan
3. Di dalam menu laporan ada sub menu laporan perperiode dan laporan data pegawai
4. Di dalam about ada sub menu biodata penulis

Jika diklik pilihan file, maka akan muncul "exit" dan dapat langsung keluar dari program.

Jika dalam menu utama diklik data dan dipilih data pegawai maka akan muncul form data pegawai sebagai berikut :



Gambar 5.5 Form Data Pegawai

Form ini digunakan untuk menginput data pegawai dan juga dapat mengedit data pegawai yang sudah ada. Jika di klik tombol “Tambah”, maka text box akan diaktifkan dan dikosongkan.

Jika selesai menginput, makal klik tombol “Simpan”, dan semua textbox akan nonaktif. Dan jika tombol “Batal” diklik maka data tidak akan bertambah ke database dan jika tombol “Edit” diklik, maka semua textbox juga akan aktif.

Jika ingin mencari data pegawai bedasarkan nip atau nama pegawai, maka pilih combobox cari berdasarkan nip atau nama, lalu inputkan ke dalam text dan klik tombol cari seperti dibawah ini :



Gambar 5.6 Cari data berdasarkan

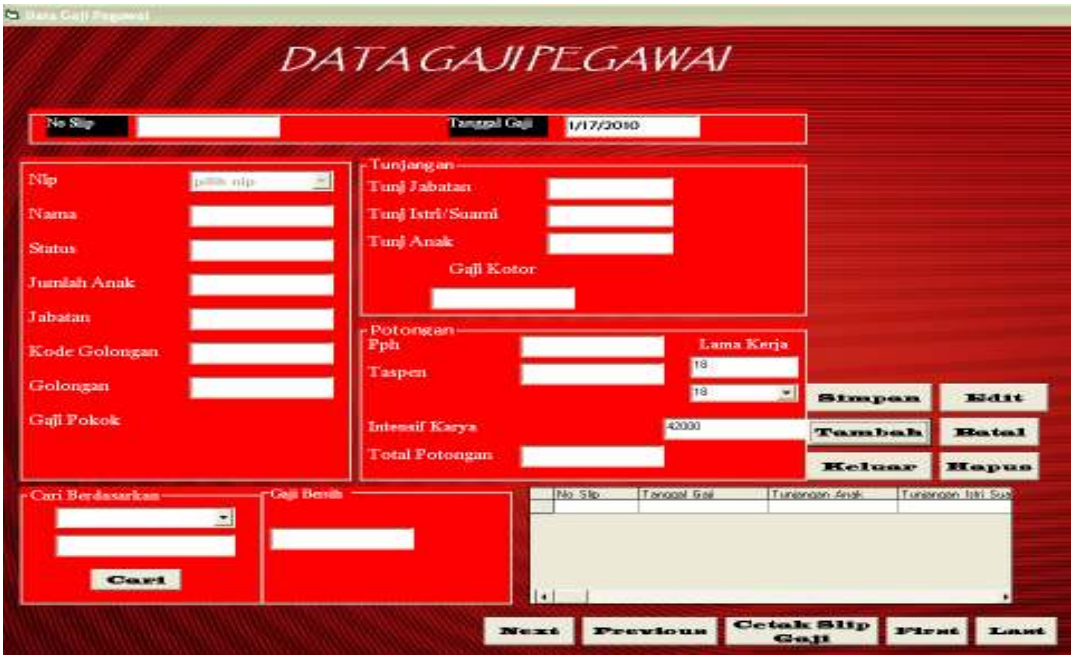
Dan jika tombol “hapus” diklik maka akan keluar konfirmasi seperti berikut :



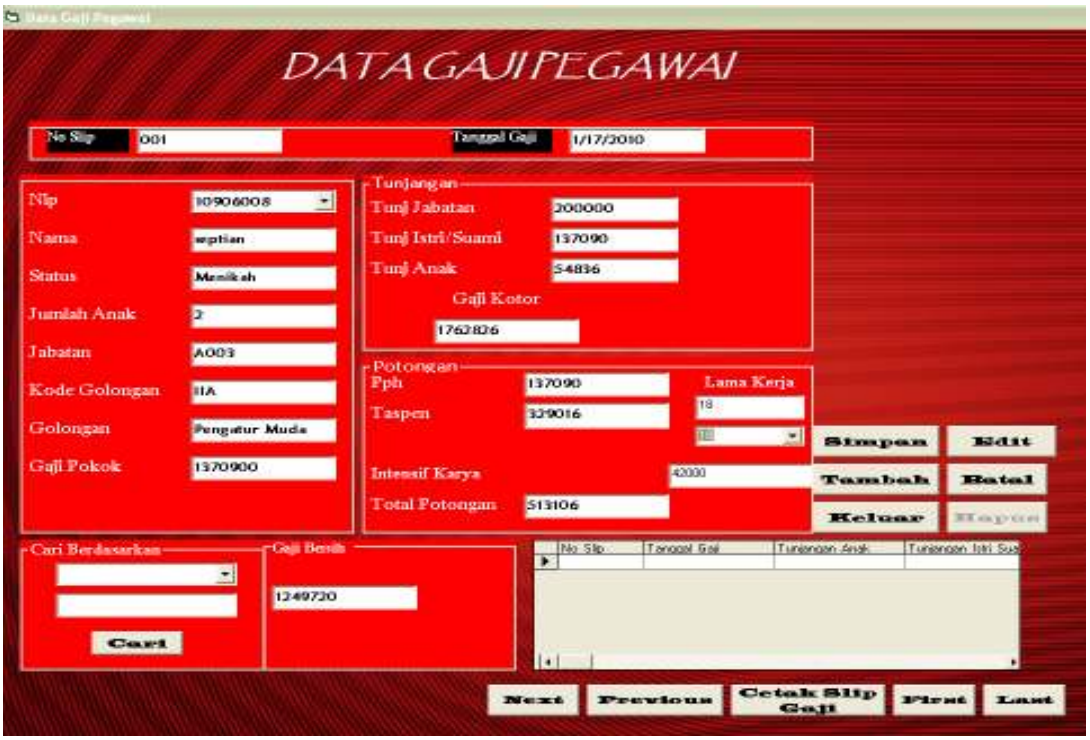
Gambar 5.7Konfirmasi Hapus

Untuk keluar dari form data pegawai, klik tombol keluar maka akan kembali ke form menu utama. Jika pada form menu utama diklik data

dan dipilh data gaji pegawai, maka akan muncul form data gaji pegawai seperti berikut :



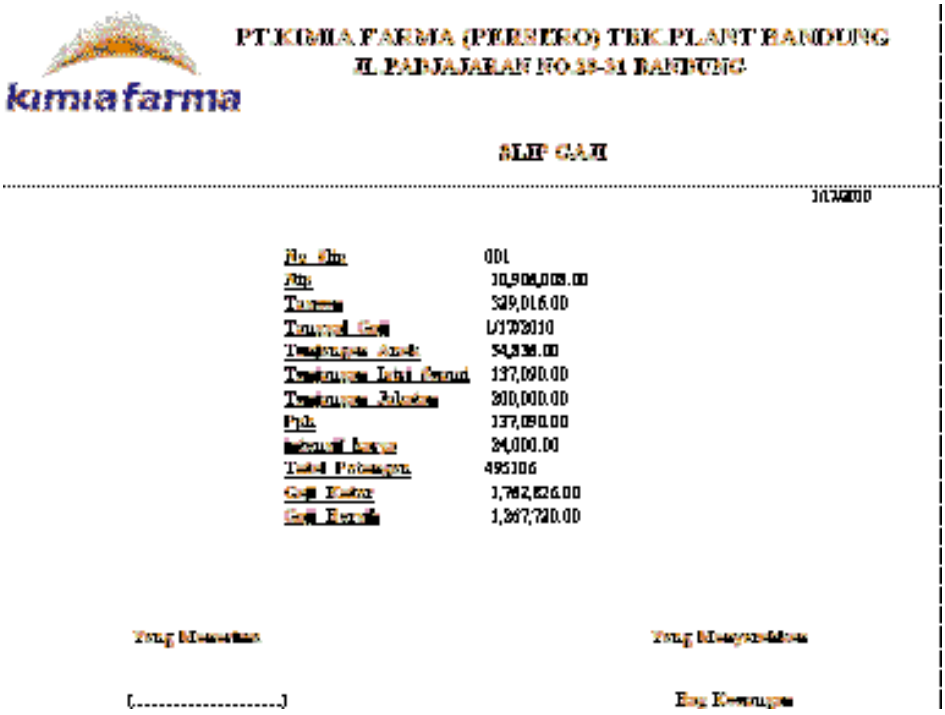
Gambar 5.8 Form Data Gaji Pegawai



Gambar 5.9 Form Tampilan Data Gaji Pegawai

Lalu klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data gaji pegawai ke database.

Jika ingin mencetak slip gaji seorang pegawai maka klik tombol “Cetak Slip Gaji” maka akan muncul print preview slip gaji karyawan seperti dibawah ini :



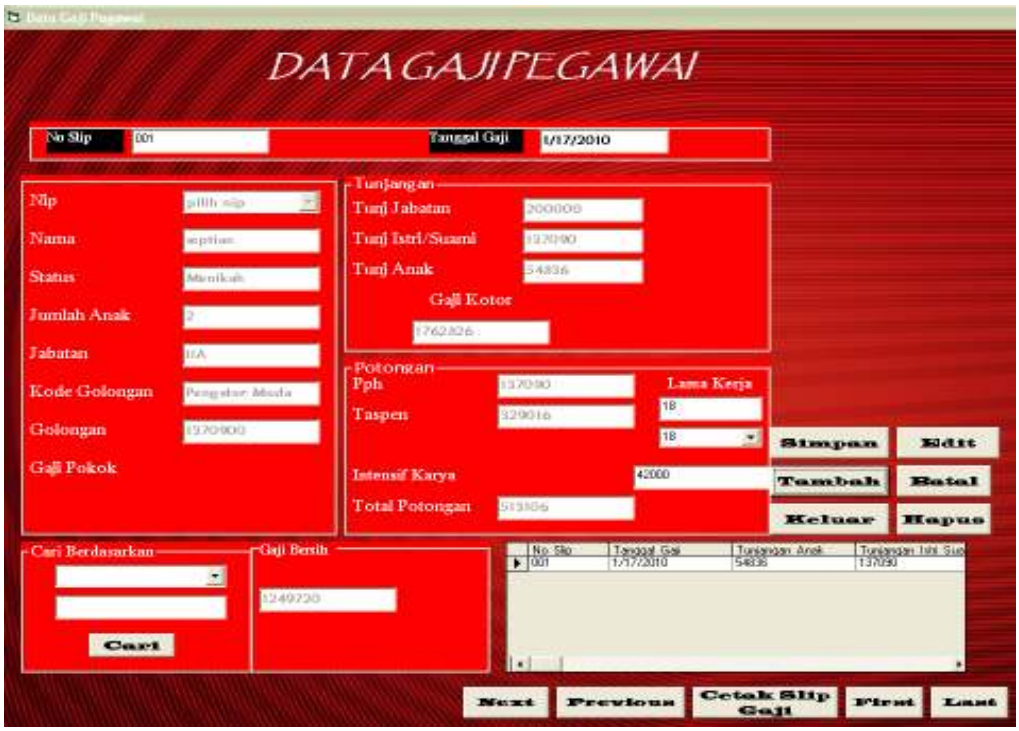
Gambar 5.10 Print Preview Cetak Slip Gaji

Jika ingin mencari data gaji pegawai bedasarkan nip atau nama pegawai, maka pilih combobox cari berdasarkan nip atau nama, lalu inputkan ke dalam text dan klik tombol cari seperti dibawah ini :



Gambar 5.11 Cari data berdasarkan

Setelah tombol cari diklik maka akan muncul di data gaji pegawai



Gambar 5.12 Data Gaji Pegawai yang Berhasil Dicari

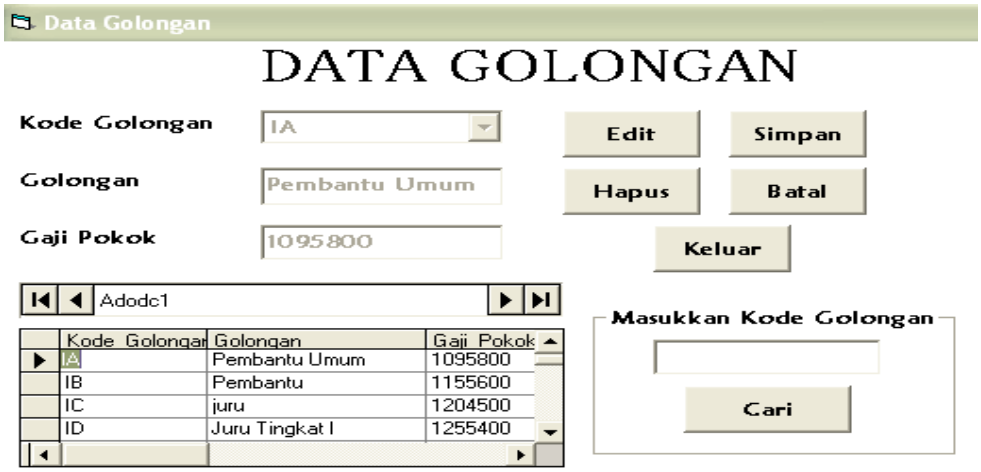


Gambar 5.13 Laporan data Gaji Pegawai

Untuk mencetak laporan data gaji pegawai maka pilih tombol cetak dan akan keluar tampilan print preview seperti berikut ini :



Gambar 5.14 Print Preview Cetak Laporan Data Gaji Pegawai



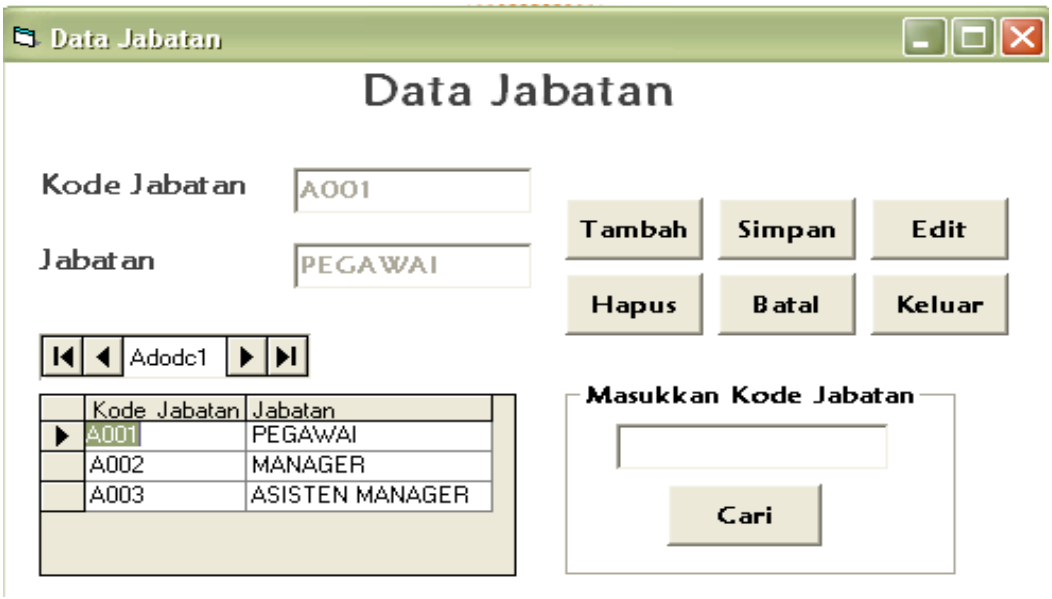
Gambar 5.15 Form Data Golongan

Keterangan :

Di dalam form data golongan ada beberapa fungsi yang digunakan, masing-masing fungsi akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Tombol tambah untuk menambahkan data golongan
2. Tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan
3. Tombol edit untuk mengubah data golongan yang sudah ada
4. Tombol hapus untuk menghapus data yang ada dalam database
5. Tombol batal untuk membatalkan data yang akan dimasukkan
6. Tombol keluar untuk keluar dari form data golongan

Setelah keluar dari form golongan maka akan kembali ke tampilan awal yaitu menu utama. Di menu utama dklik data dan pilih data jabatan maka akan keluar tampilan seperti berikut:



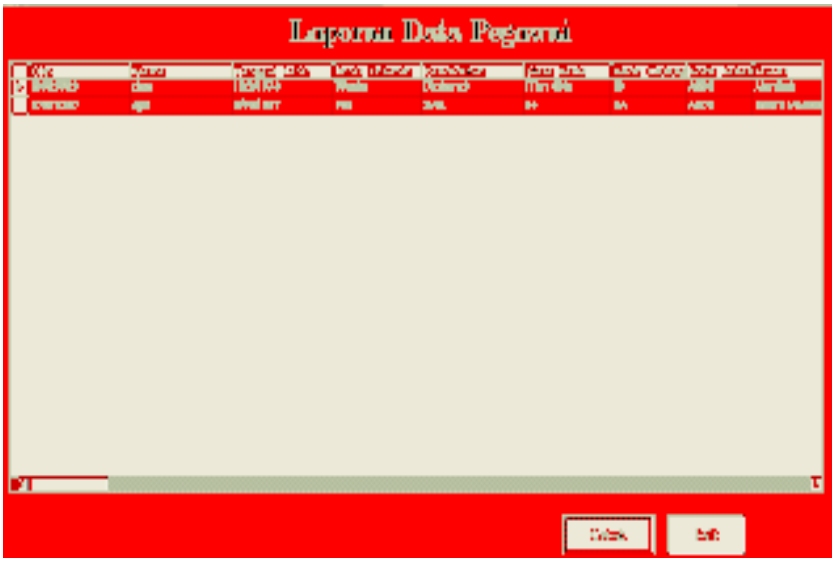
Gambar 5.16 Form Data Pejabat

Keterangan :

Di dalam form data jabatan ada beberapa fungsi yang digunakan, masing-masing fungsi akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Tombol tambah untuk menambahkan data jabatan
2. Tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan
3. Tombol edit untuk mengubah data jabatan yang sudah ada
4. Tombol hapus untuk menghapus data yang ada dalam database
5. Tombol batal untuk membatalkan data yang akan dimasukkan
6. Tombol keluar untuk keluar dari form data jabatan

Untuk melihat tampilan laporan data pegawai yang nantinya akan dicetak pilih tombol “Tampilkan Data” maka akan keluar tamplan seperti berikut :



Gambar 5.17 Tampilan Laporan Data Pegawai

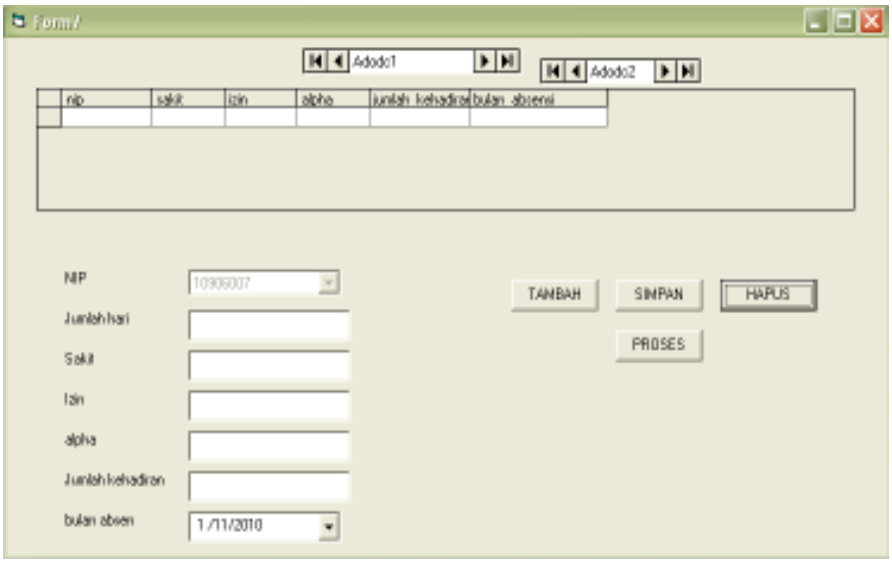
Untuk mencetak laporan data pegawai maka pilih tombol cetak dan akan keluar tampilan print preview seperti berikut ini :

LAPORAN DATA PEGAWAI
PT.KIMIA FARMA (PERSERO) TBK.PLANT BANDUNG

Nip	10907003	12/30/2009
Nama	dera	
Alamat	tubkm2	
Jenis Kelamin	Wanita	
Status	Menikah	
Tanggal Lahir	12/3/1978	
Jumlah anak	1	
Pendidikan	Diploma3	
Tanggal Masuk Terhitung	8/4/2009	
Masa Kerja	1Thn 4Bln	
Kode Jabatan	A003	
Kode Golongan	III	

Nip	10907080	12/30/2009
Nama	rigit	
Alamat	cimalaya	
Jenis Kelamin	Pria	
Status	Belum Menikah	
Tanggal Lahir	9/19/1987	
Jumlah anak	0	
Pendidikan	SMA	
Tanggal Masuk Terhitung	8/10/2004	
Masa Kerja	3+	
Kode Jabatan	A002	
Kode Golongan	IIA	

Gambar 5.18 Print Preview Cetak Laporan Data Pegawai



Gambar 5.19 Tampilan Data Absensi

5.1.5. Implementasi Instalasi Program

Dalam menjalankan program aplikasi ini, diperlukan beberapa program pendukung yang dapat menunjang berjalannya proses penggajian. Program pendukung itu diantaranya adalah :

1. SQL Server 2000
2. Pembuatan User DSN (Data Source Name)

5.1.5.1 Instalasi SQL Server 2000

Langkah pertama buka file instalasi SQL Server 2000 yang berekstensi.exe (AUTORUN)



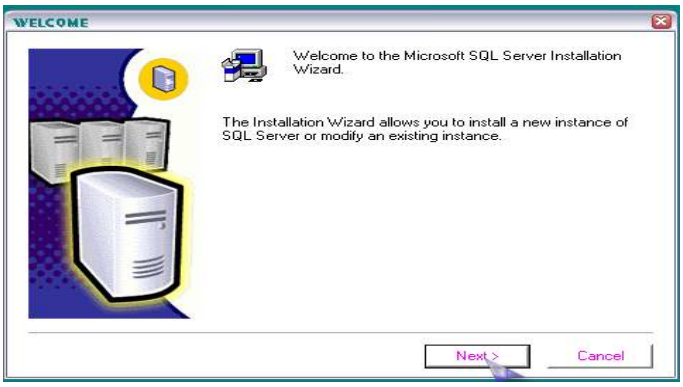
Gambar 5.20 Tahap Awal Instalasi SQL Server 2000

Selanjutnya pilih SQL Server 2000 Components, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.21 Pilihan Install Database SQL

Kemudian pilih Install Database Server, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



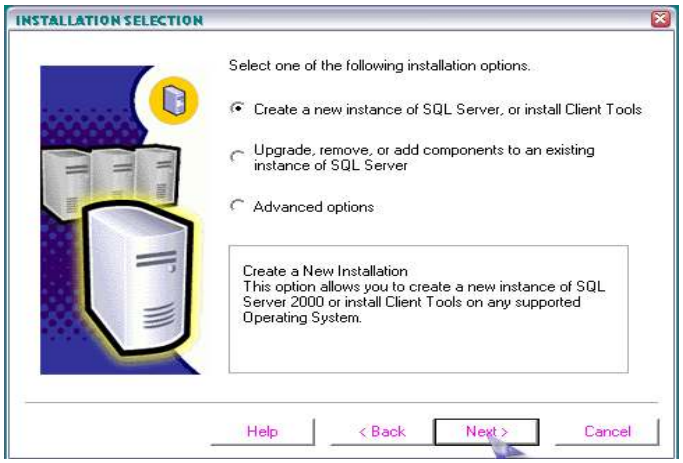
Gambar 5.22 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Lanjutkan dengan memilih Tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



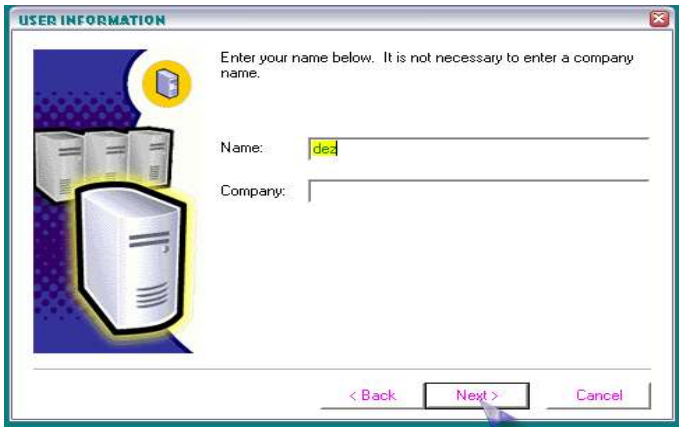
Gambar 5.23 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Kemudian pilih Local Computer, jika sudah, tekan tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



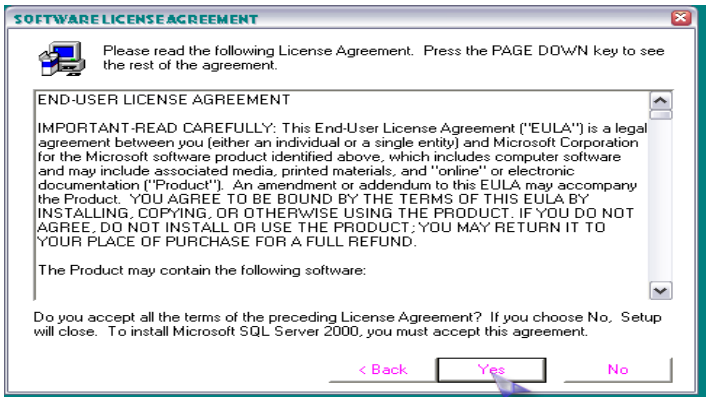
Gambar 5.24 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Lanjutkan dengan menekan tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.25 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Pada tampilan ini mengisi nama user, jika sudah, tekan tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



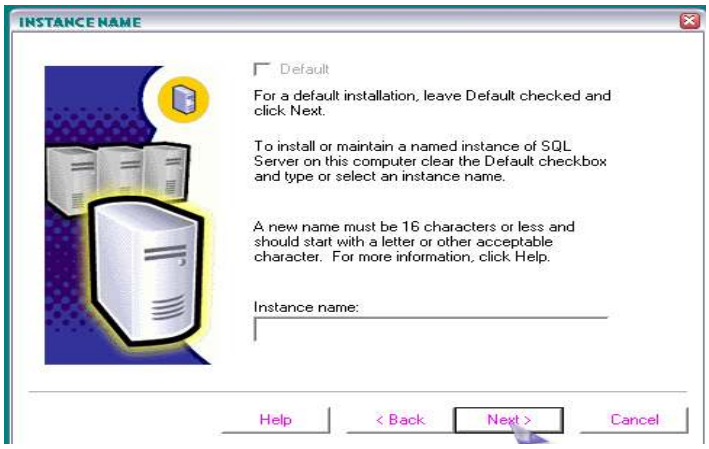
Gambar 5.26 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Lanjutkan dengan memilih tombol Yes, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



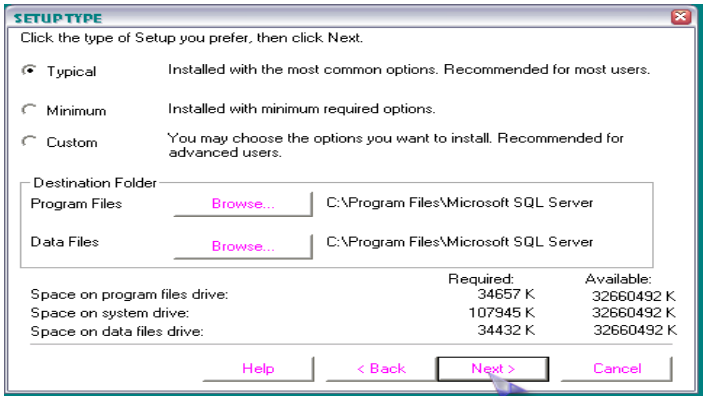
Gambar 5.27 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Kemudian pilih Server and Client Tools, jika sudah tekan tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



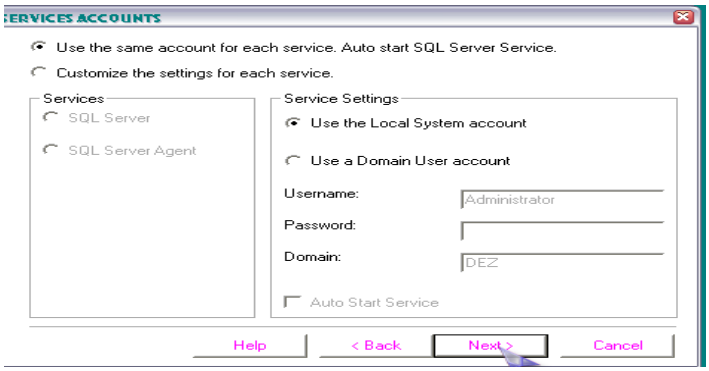
Gambar 5.28 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Setelah itu lanjutkan dengan menekan tombol Next untuk melanjutkan ke proses berikutnya, yang akan muncul dengan tampilan seperti berikut :



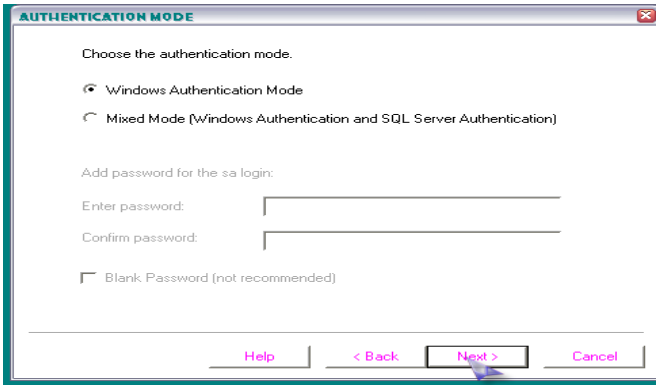
Gambar 5.29 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Kemudian pilih Typical untuk jenis setup yang diinginkan, dan pilih tombol Next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



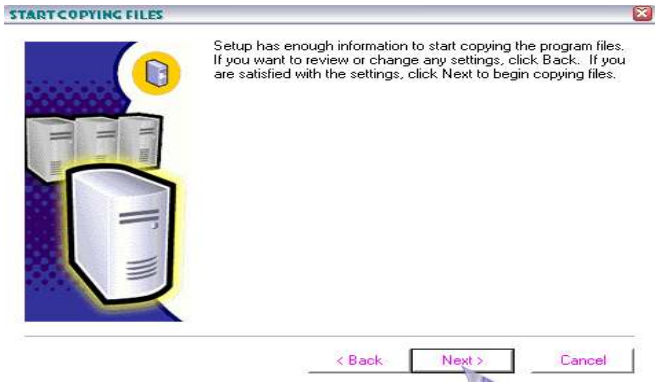
Gambar 5.30 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Dalam tampilan service accounts di dalam service settings pilih use the local system account, kemudian pilih Next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



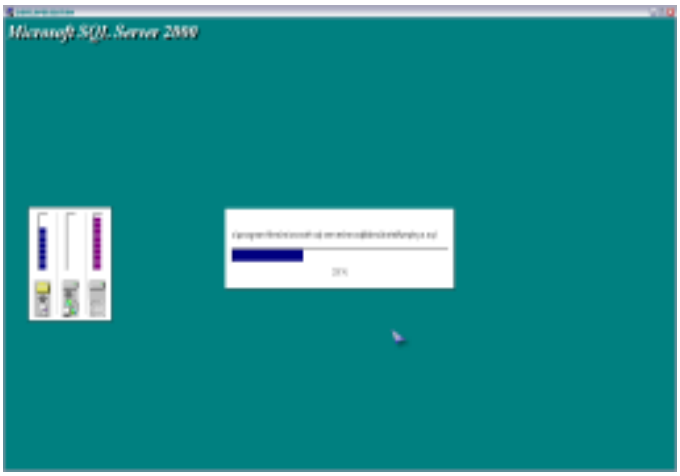
Gambar 5.31 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Lanjutkan dengan memilih tombol Next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.32 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Lanjutkan dengan memilih tombol Next, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.33 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Tunggu sampai proses instalasi selasai 100%, setelah proses selesai 100% maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

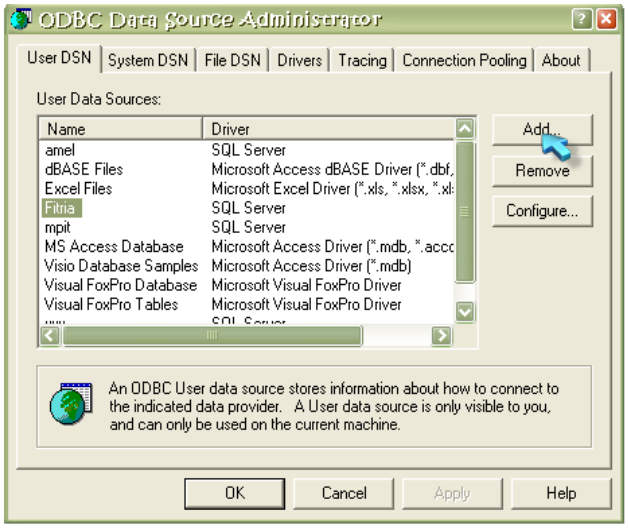


Gambar 5.34 Tahap Instalasi Microsoft SQL 2000

Tekan tombol finish maka selesai instalasi Sql Server 2000.

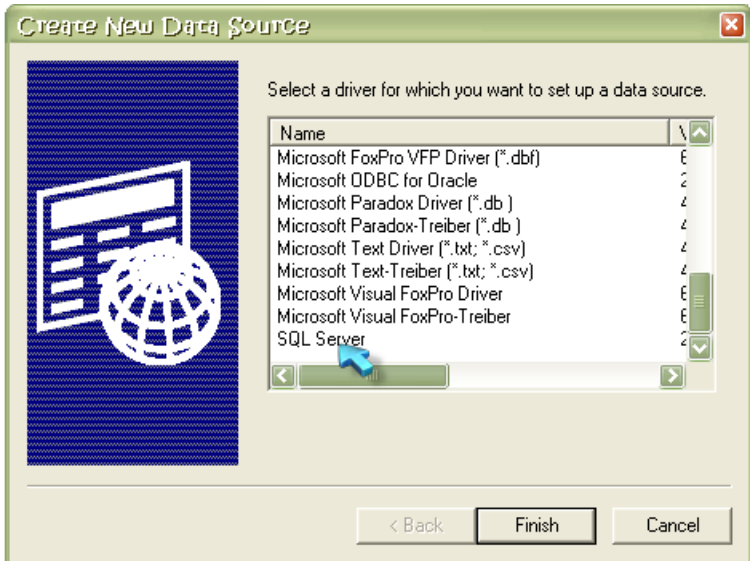
5.1.5.2 Pembuatan User DSN (Data Source Name)

- Klik menu start, pilih Control Panel
- Kemidian pilih Administrative Tools
- Pilih Data Sources (ODBC), maka akan muncul tampilan seperti berikut :



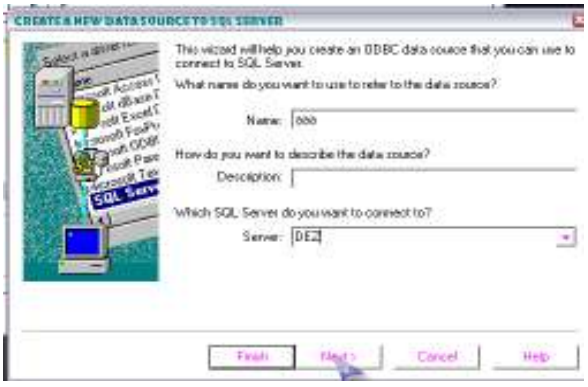
Gambar 5.35 Tampilan Setting ODBC

Pilih terlebih dulu user data source lalu klik add, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



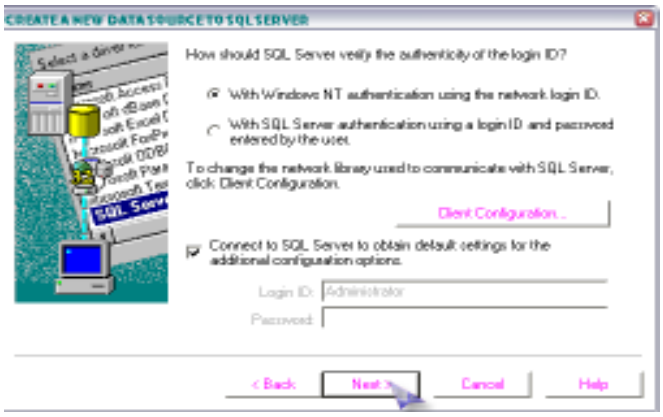
Gambar 5.36 Tampilan pemilihan Driver MySQL

Pilih SQL Server, lalu klik tombol finish, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



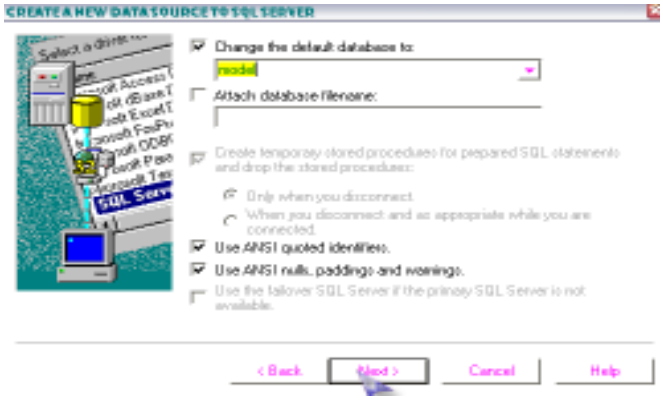
Gambar 5.37 Tampilan Isi nama Server

Isi nama server, kemudian pilih tombol next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



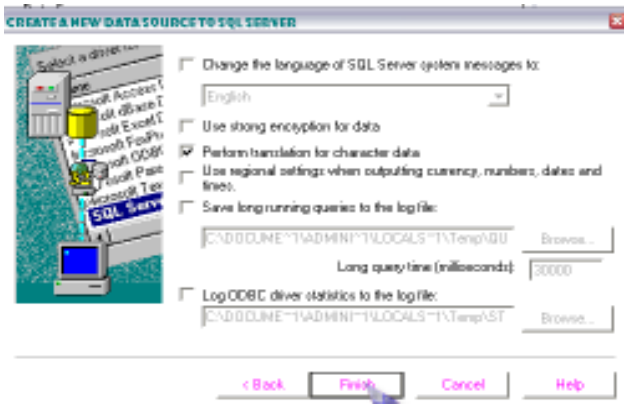
Gambar 5.38 Tahap Setting ODBC

Pilih tombol next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.39 Tahap Pemilihan Database

Pilih change the default database kemudian pilih database yang dibutuhkan, Kemudian pilih next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 5.40 Tahap Akhir Setting ODBC

Pilih tombol Finish maka selesai setting ODBC.

Penggajian Setup

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi Penggajian seperti pada Gambar dibawah ini.



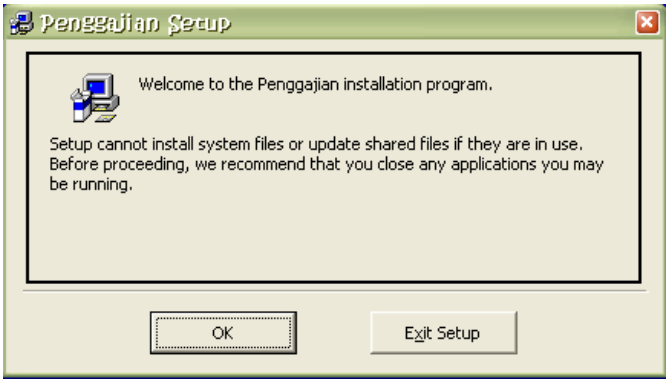
Gambar 5.41 Tampilan Icon Instalasi Penggajian

Setelah membuka icon setup Simpan Pinjam maka akan muncul tampilan berikut.



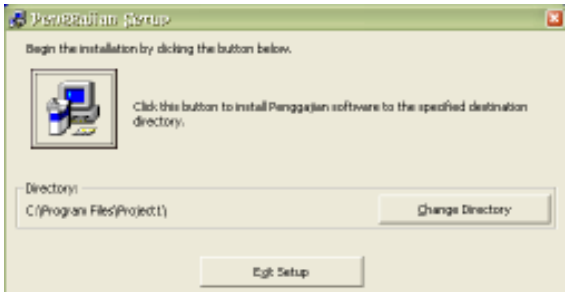
Gambar 5.42 Tampilan Instalasi Penggajian

Tunggu beberapa saat sampai muncul gambar seperti dibawah ini.



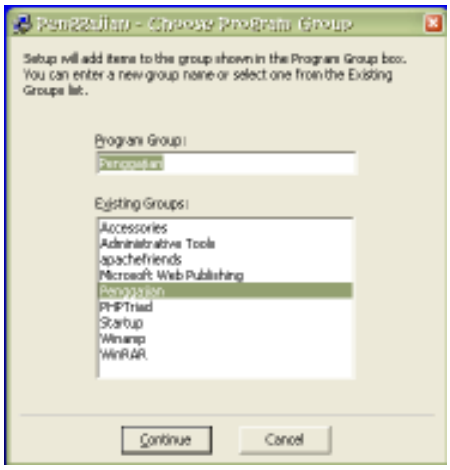
Gambar 5.43 Tampilan Awal Instalasi Penggajian

Tekan tombol “OK” , maka selanjutnya akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 5.44 Tampilan Setup Penggajian

Tekan gambar yang telah diberi tanda bulatan merah, maka selanjutnya akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



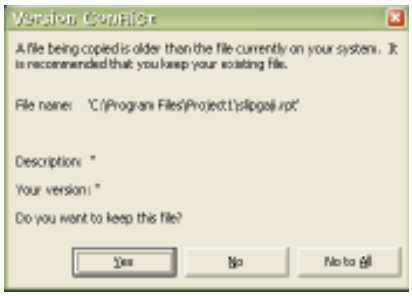
Gambar 5.45 Tampilan Setup Untuk Memilih Program

Pilih Program yang akan diinstal, setelah itu tekan “Continue”, maka selanjutnya akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



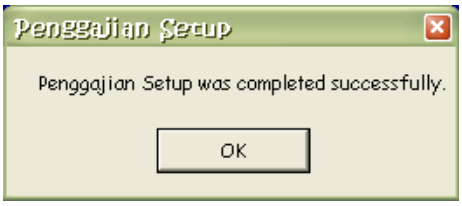
Gambar 5.46 Tampilan Setup Pengcopyan Data

Tunggu beberapa saat sampai proses mencapai 100%, maka selanjutnya akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 5.47 Tampilan Versi Setup

Tekan tombol “Yes” maka selanjutnya akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 5.48 Tampilan Setup Penggajian selesai

Tekan “OK” dan proses instalasi penggajian selesai

5.2. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh program aplikasi yang dibuat sudah benar-benar baik dalam pengolahan data gaji pegawai.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana yang akan dilakukan dengan menggunakan data uji berupa sebuah data dari user (Bagian Keuangan Dinas Pendidikan Kota Bandung)

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 5.1 Pengujian Log In

Kasus dan hasil data uji (log in)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan password yang dimasukkan benar (data valid)	Menampilkan form menu utama	Data masuk ke tampilan form menu utama	[x] diterima [ ] ditolak
User dan password yang dimasukkan salah (data tidak valid)	Tidak masuk ke form menu utama	Muncul pesan bahwa user name atau password yang dimasukkan salah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.2 Pengujian Data Pegawai

Kasus dan hasil data uji (data pegawai)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Nip pegawai yang belum ada	Nip dapat disimpan	Data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan Nip pegawai yang sudah ada	Nip pegawai tidak dapat tersimpan	Muncul pesan bahwa nip yang diinputkan sudah ada	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3 Pengujian Data Gaji Pegawai

Kasus dan hasil data uji (data gaji pegawai)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan nip pegawai yang belum ada dalam data gaji pegawai	Data gaji dapat disimpan	Data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan nip pegawai yang sudah ada	Data gaji dengan nip yang sudah tersimpan tidak dapat disimpan dalam bulan yang sama	Muncul pesan bahwa nip yang dimasukkan sudah menerima gaji pada bulan ini.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.4 Pengujian Data Golongan

Kasus dan hasil data uji (data golongan)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data golongan baru	Data golongan dapat disimpan	Data golongan bertambah ke dalam database	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Data Jabatan

Kasus dan hasil data uji (data jabatan)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data jabatan baru	Data jabatan dapat disimpan	Data jabatan bertambah ke dalam database	[x] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel yang telah dilakukan, telah mendapatkan kesimpulan bahwa pada pengolahan penggajian masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintak karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.