BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang berjalan

Dalam analisis sistem yang berjalan akan membahas tentang prosedur, flowmap, diagram konteks, dan dfd yang sedang berjalan pada Sistem Informasi yang sedang berjalan di PT.PARMIGAS Bandung. Dimana terdapat urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan proses yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa yang dilibatkan.

4.1.1 Analisis Dokumen.

Analisis dokumen yang digunakan pada Sistem Informasi yang berjalan akan menguraikan dokumen – dokumen apa saja yang dipakai pada Sistem Informasi yang berjalan.

1. Dokumen Pemesanan.

   Deskripsi : Untuk memesan BBM.

   Fungsi : Sebagai bukti pemesanan BBM.

   Rangkap : 2

   Sumber : Bagian operasional.

   Distribusi : Administrasi.

   Bentuk Dokumen : Surat.

   Elemen Data : kode,tanggal,jenis_bbm,jumlah.

2. Dokumen Kwitansi Pembelian.

   Deskripsi : Mengetahui bukti pembelian.

   Fungsi : Sebagai bukti pembelian.

   Rangkap : 2

   Sumber : Bagian Operasional.

   Distribusi : Supplier.

   Bentuk Dokumen : Surat.

   Elemen Data : Nomor_transaksi,Jumlah_Premium,
   Jumlah_solar,Jumlah_pertamax,Total,Tanggal.

3. Dokumen Laporan Pembelian

   Deskripsi : Mencatan laporan pembelian.

   Fungsi : Untuk mengetahui laporan pembelian.

   Rangkap : 1

   Sumber : Supplier.

   Distribusi : Administrasi.

   Bentuk Dokumen : Surat.

   Elemen Data :Stock_awal_premium,Stock_awal_solar,
   stock_akhir_premium, stock_akhir_solar
   Jumlah,Total_pembelian,Tanggal.

4. Dokumen Laporan Penjualan Harian.

Deskripsi	: Mencatat laporan penjualan harian.
Fungsi	: Menampilkan Laporan Harian .
Rangkap	: 1
Sumber	: Bagian Operasional.
Distribusi	: Pimpinan.
Bentuk Dokumen	: Surat.
Elemen Data	: Stock_awal_premium,Stock_awal_solar, Stock_akhir_premium,Stock_akhir_solar, Penjualan_premium,penjualan_solar,jumlah, Total_penjualan,tanggal.

5. Dokumen Penjualan.

Deskripsi	: Mencatat laporan penjualan.
Fungsi	: Untuk mengetahui laporan penjualan.
Rangkap	: 1
Sumber	: Bagian Operasional.
Distribusi	: Administrasi.
Bentuk Dokumen	: Surat.
Elemen Data.	: Tanggal,kode,stock_awal_premium, stock_awal_solar,stock_akhir_premium, stock_akhir_solar,jumlah,total.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.

Analisis prosedur yang sedang berjalan yaitu menguraikan setiap prosedur dan sistematis dari sistem yang sedang berjalan yang dibuat terdiri dari prosedur, flowmap, diagram konteks, data flow diagram.

4.1.2.1 Prosedur Dan Flowmap.

Prosedur menjelaskan dan menguraikan setiap prosedur dan kegiatan yang dilakukan di dalam sistem informasi. Dan flowamap adalah gambaran aliran dokumen yang bergerak didalam sistem yang disajikan dalam bentuk gambar dan simbol-simbol, flowmap juga menjelaskan setiap prosedur yang dilakukan di dalam sistem.

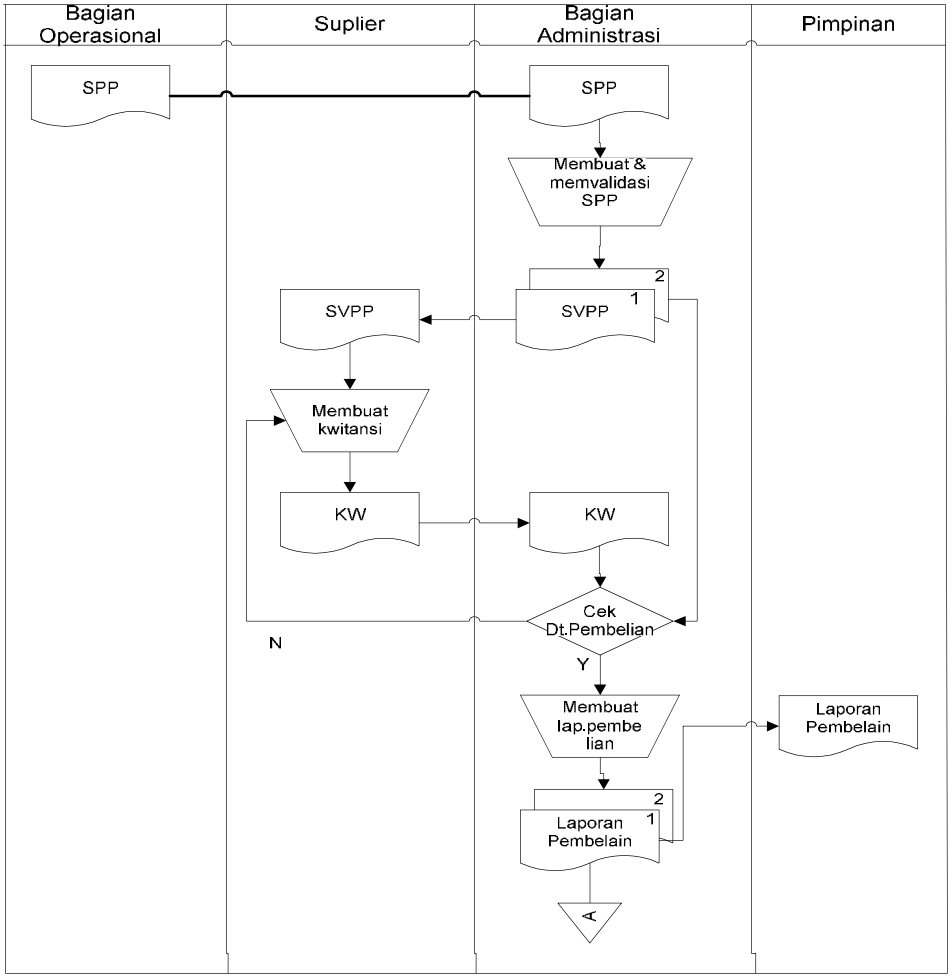
Prosedur dan flowmap yang terdapat pada sistem informasi pembelian BBM yang sedang berjalan, adalah sebagai berikut.

4.1.2.1.1 Prosedur Dan Flowmap Pembelian.

1. Bagian Operasional mengecek tangki,bila kosong segera membuat Surat Permohonan Pembelian (SPP), yang akan diserahkan kapada bagian Administrasi.
2. Setalah menerima SPP dari Bagian Operasional, Bagian Aministrasi memvalidasi SPP dan membuat Surat Validasi Permohonan Pembelian (SVPP) sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 diserahkan kepada Suplier, rangkap 2 diarsipkan.
3. Setelah menerima SVPP dari bagian Administrasi, Bagian Suplier membuat kwitansi sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 diserahkan kepada bagian Administrasi, rangkap 2 diarsipkan.

4. Setelah menerima Kwitansi dari suplier,bagian administrasi akan mengecek data pembelian berdasarkan SVPP dan kwitansi yang diterima apakah sesuai atau tidak.
5. Jika data pembelian di SVPP dan kwitansi sesuai, maka bagian administrasi akan membuat laporan pembelian sebanyak 2 rangkap. Rangkap 1 diarsipkan, rangkap 2 diserahkan kepada pimpinan.jika tidak suplier akan membuat kwitansi kembali.

   Dibawah ini adalah flowmap pembelian pegawai yang sedang berjalan :



Gambar 4.1 Flowmap Pembelian Yang Berjalan

Keterangan : A : Arsip Laporan Pembelian

KW : Kwitansi

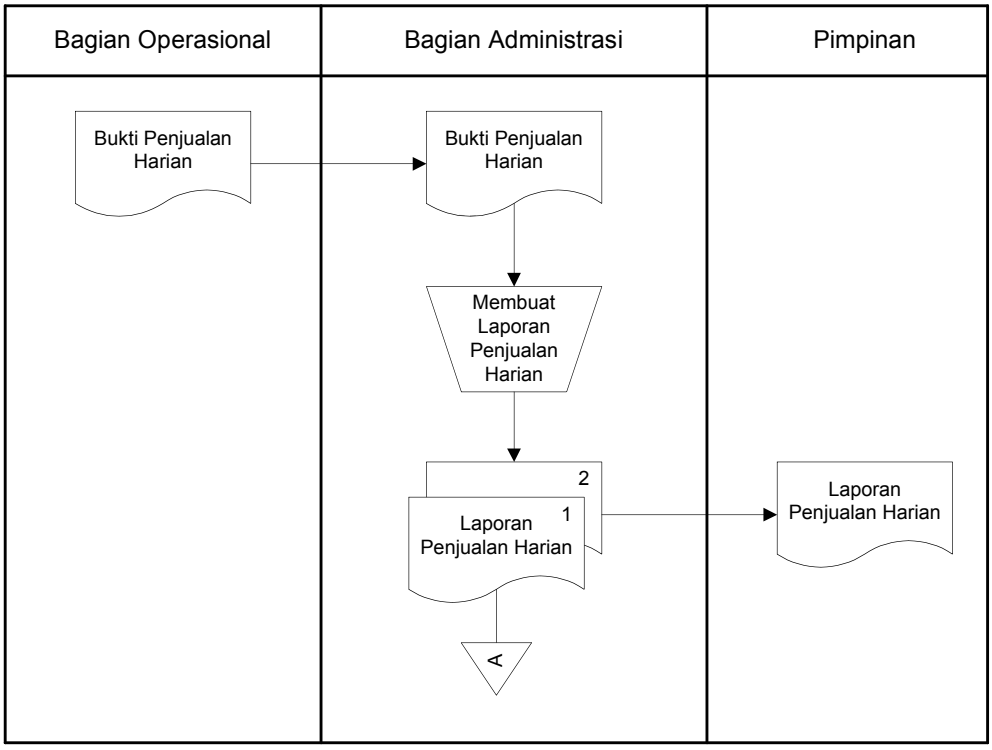
SPP : Surat Permohonan Pembelian

SVPP : Surat Validasi Permohonan Pembelian

4.1.2.1.2 Prosedur Dan Flowmap Penjualan.

1. Bagian operasional memberikan bukti penjualan harian kepada bagian Administrasi.
2. Bagian Administrasi membuat laporan penjualan harian sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 diarsipkan, rangkap 2 diserahkan kepada Pimpinan .

Dibawah ini adalah flowmap dari penjualan yang berjalan :

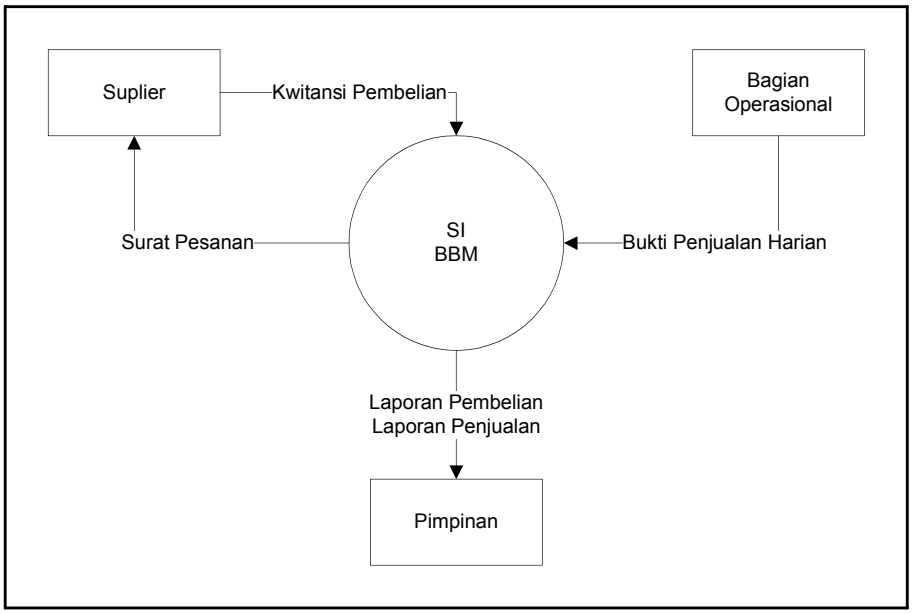


Gambar 4.2 Flowmap Penjualan Yang Berjalan

Keterangan : A : Arsip Laporan Penjualan Harian

4.1.2.2 Diagram Konteks

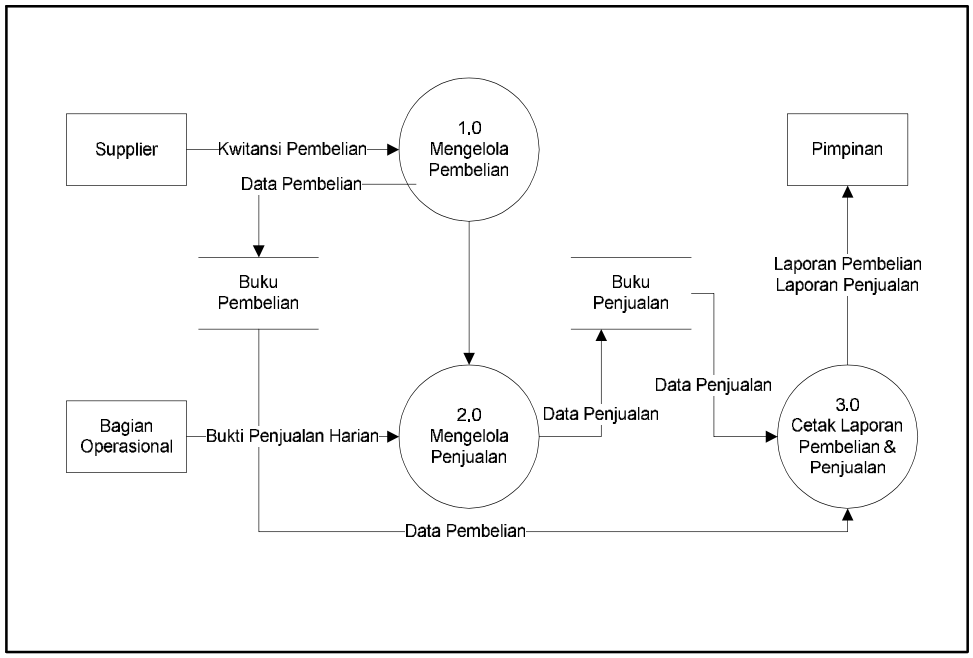
Diagram kontek merupakan diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan entitas diluar sistem. Berikut merupakan gambar Diagram Kontek dari Sistem Informasi Laporan Keuangan Yang Berjalan Di PT.Parmigas Bandung :



Gambar 4.3 Diagram Konteks

4.1.2.3 Data Flow Diagram(DFD)

Dibawah ini merupakan DFD Level 0 dari Sistem Informasi yang berjalan:



Gambar 4.4 DFD Level 0 Yang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah melewati tahapan analisis terhadap Sistem Informasi Laporan Keuangan di PT.PARMIGAS Bandung, maka diketahui beberapa kekurangan yang ada pada sistem, kekurangan tersebut diantaranya :

a. Masih banyaknya proses pencatatan yang dilakukan berulang kali, sehingga menghabiskan banyak waktu sehingga kurang efektif.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka akan mengurangi proses pencatatan data yang sama.

b. Masih memerlukan tempat yang cukup besar untuk menyimpan arsip, susahnya mencari data yang diperlukan, dan kurang terjaminya keamanan data dari kerusakan data yang berupa arsip.

Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang menggunakan database, media penyimpanan hanya di hardisk komputer saja, dan data pun lebih terjaga dengan aman.

Dengan dikembangkanya dan pembuatan sistem informasi pada **Sistem Informasi Laporan Pembelian dan Penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT.PARMIGAS Bandung**, dengan terkomputerisasi diharapkan kekurangan dan kelemahan pada sistem informasi pengolahan data laporan keuangan dapat teratasi.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dibuat. Tahapan ini sangat penting untuk menentukan baik tidak atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dibuat. Tahapan ini berisi tentang penggambaran diagram konteks dan data flow diagram yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk (perangkat lunak) yang mampu :

1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data laporan keuangan.
2. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
3. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.

Sistem Informasi Laporan Keuangan di PT.PARMIGAS yang akan dibuat mampu mengolah data pegawai, laporan penjualan, laporan pembelian, dalam pembuatan laporan-laporan perhari maupun perbulan secara otomatis dan terintegrasi serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari pendekatan prosedur, flowmap, diagram konteks, dfd, dan kamus data yang diusulkan.

4.2.3.1 Prosedur dan Flowmap Yang Diusulkan

Prosedur dan Flowmap yang diusulkan adalah sebagai berikut.

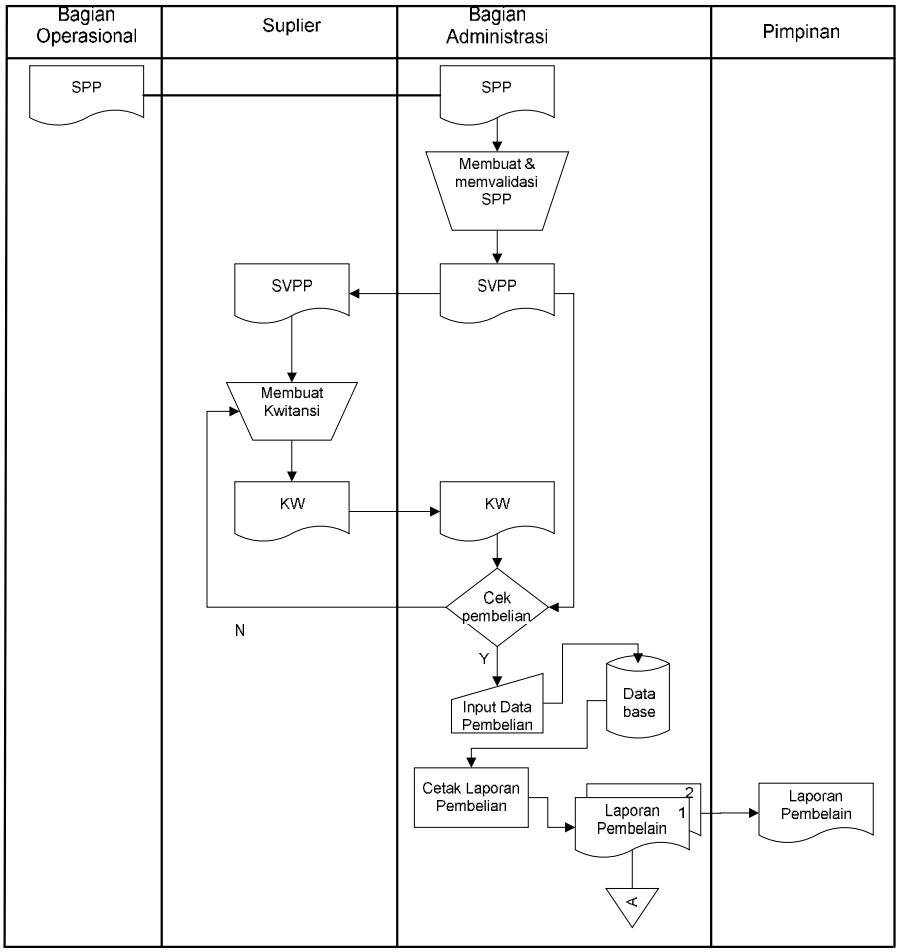
4.2.3.1.1 Prosedur Dan Flowmap Pembelian Yang Diusulkan

1. Bagian Operasional mengecek tangki,bila kosong segera membuat Surat Permohonan Pembelian (SPP), yang akan diserahkan kapada bagian Administrasi.
2. Setalah menerima SPP dari Bagian Operasional, Bagian Aministrasi memvalidasi SPP dan membuat Surat Validasi Permohonan Pembelian (SVPP) kemudian SVPP tersebut diserahkan kepada Suplier.
3. Setelah menerima SVPP dari bagian Administrasi, Bagian Suplier membuat kwitansi dan diserahkan kepada bagian Administrasi.
4. Setelah menerima kwitansi dari Suplier, bagian Administrasi memasukan data pembelian kedalam database, kemudian bagian Administrasi

membuat laporan pembelian sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 diarsipkan dan rangkap 2 diserahkan kepada Pimpinan.

5. Jika data pembelian di SVPP dan kwitansi sesuai,maka bagian administrasi akan menginputkan data pembelian kedalam database.jika tidak,suplier akan membuat kwitansi kembali.
6. Bagian administrasi mencetak laporan pembelian sebanyak 2 rangkap,rangkap 1 diarsipkan, rangkap 2 diserahkan pada pimpinan.

Dibawah ini adalah flowmap pembelian yang diusulkan :

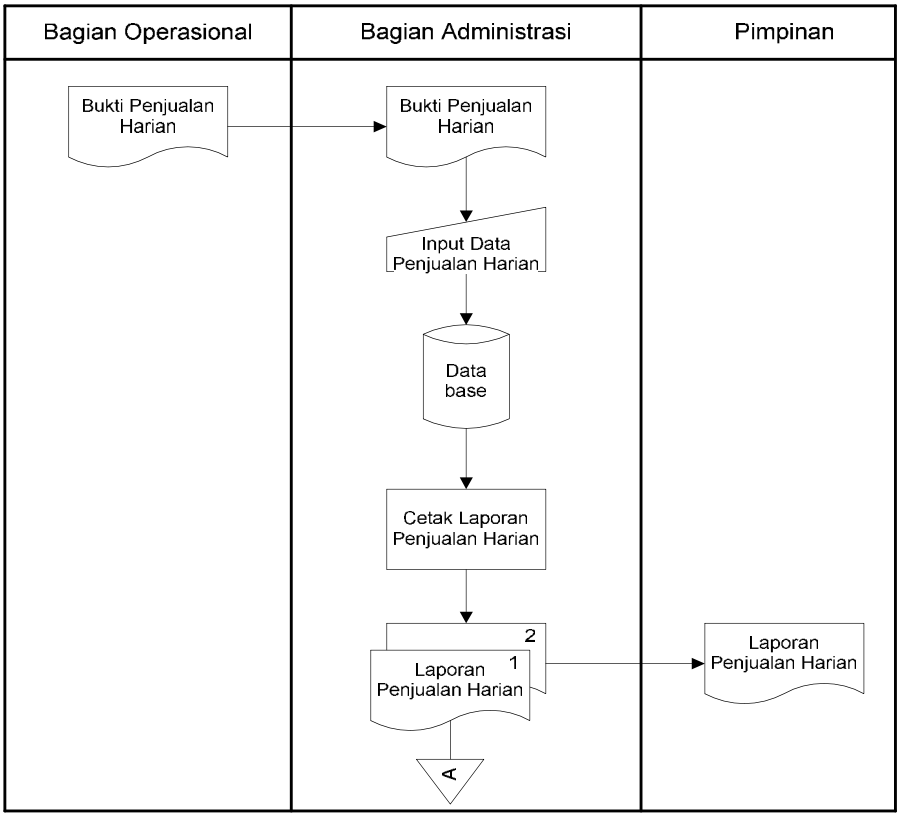


Gambar 4.5 Flowmap Pembelian Diusulkan

4.2.3.1.2 Prosedur Dan Flowmap Penjualan Yang Diusulkan

1. Bagian operasional memberikan bukti penjualan harian kepada bagian Administrasi.
2. Bagian Administrasi memasukan data laporan penjualan harian kedalam database.
3. Bagian Administrasi mencetak laporan penjualan harian sebanyak 2 rangkap, rangkap 1 untuk diarsipkan dan rangkap 2 diserahkan kepada Pimpinan.

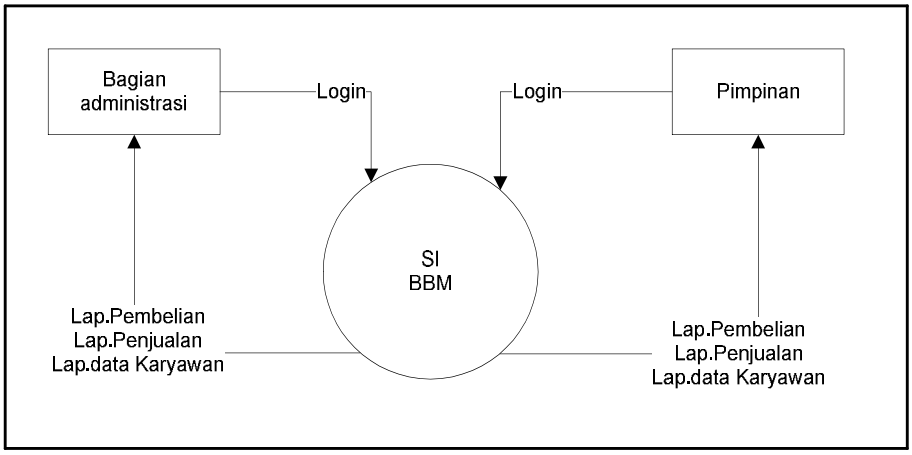
Dibawah ini adalah flowmap dari penjualan yang diusulkan :



Gambar 4.6 flowmap penjualan yang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks, merupakan diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan yang diluar sistem. Berikut ini adalah gambar Diagram Konteks Sitem Informasi Laporan Keuangan yang Diusulkan.



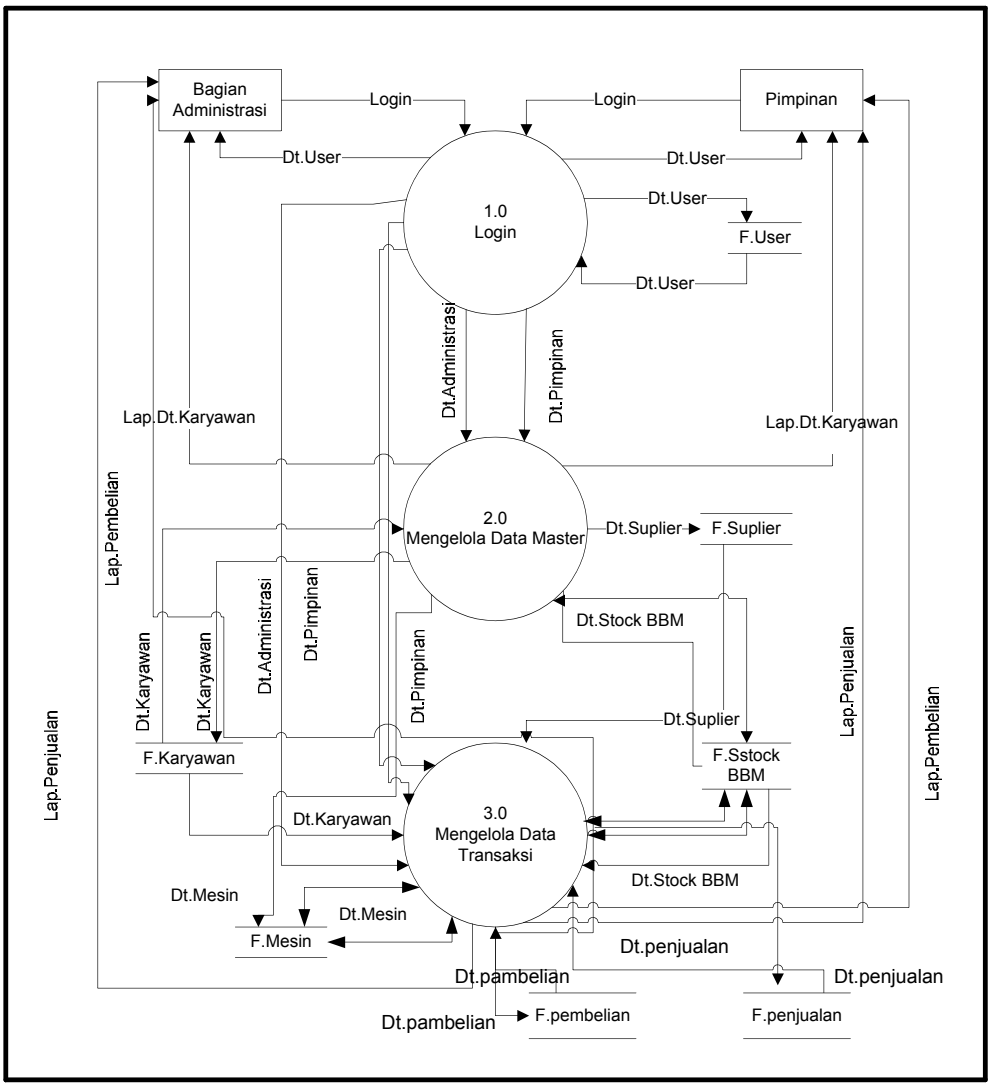
Gambar 4.7 Diagram Konteks Yang Diusulkan

4.2.3.3 DFD(Data Flow Diagram) Yang Diusulkan.

Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

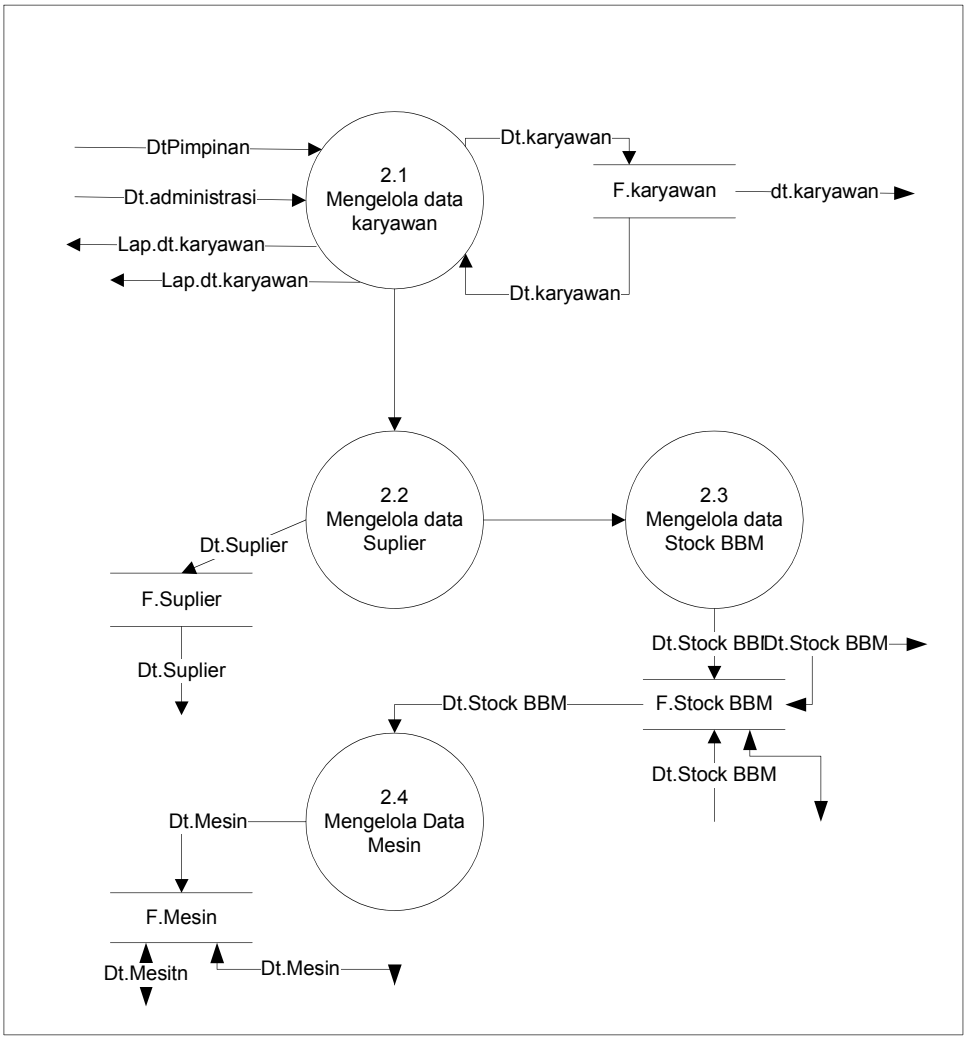
Dibawah ini adalah DFD dari Sistem Yang Diusulkan :

1. **Dfd level 0 dari sistem yang disulkan**



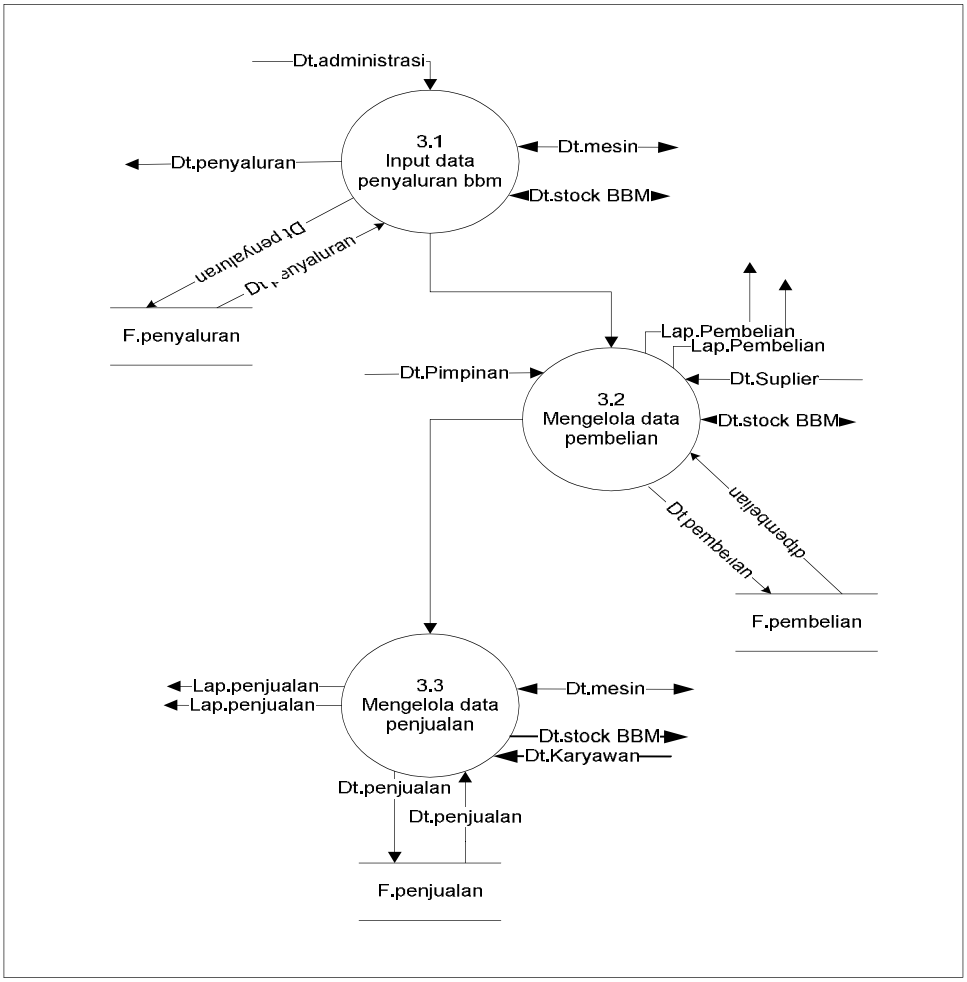
Gambar 4.8 dfd leveel 0 yang diusulkan

2. Dfd level 1 proses 2.0 mengelola data master



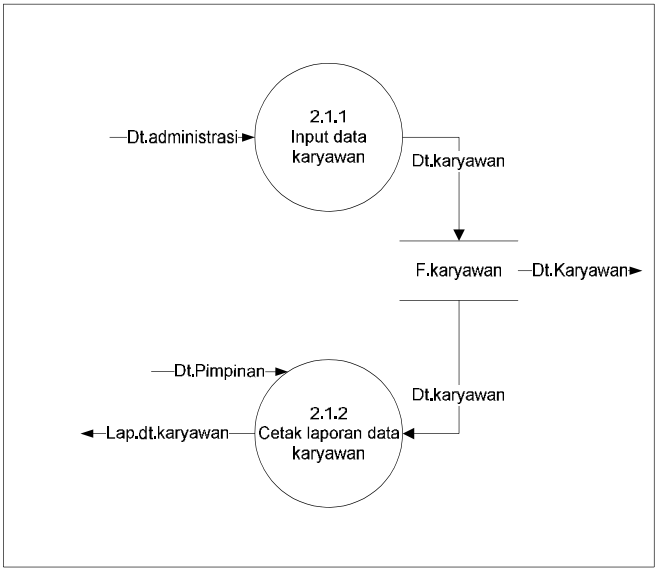
Gambar 4.9 Dfd level 1 proses 2.0 mengelola data master

3. Dfd level 1 proses 3.0 mengelola transaksi



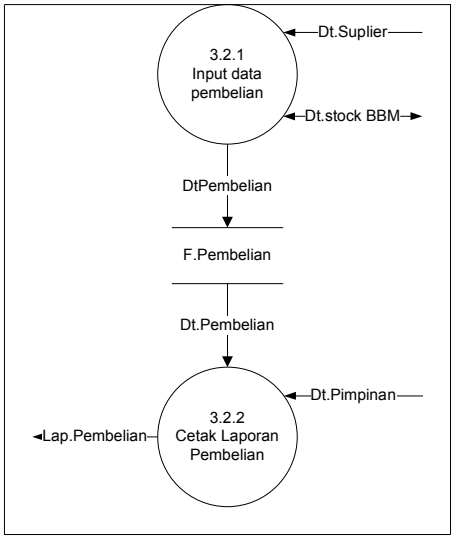
Gambar 4.10 Dfd level 1 proses 3.0

4. Dfd level 2 proses 2.1 mengelola data karyawan



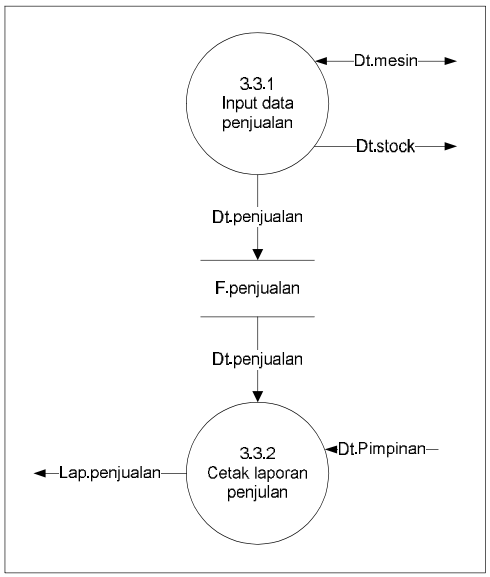
Gambar 4.11 Dfd level 2 proses 2.1 mengelola data karyawan

5. Dfd level 2 proses 3.2 Mengelola data pembelian



Gambar 4.12 Dfd level 2 proses 3.2 Mengelola data pembelian

6. **Dfd level 2 proses 3.3 Mengelola data penjualan**



Gambar 4.13 Dfd level 3.3 penjualan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di DFD, dan akan menjadi entitas-entitas yang akan di buat *Entity Relationship Diagram*(ERD). Dibawah ini adalah semua dari Kamus Data yang ada.

Nama Arus Data : Data User.

Alias : Login, Data Administrasi, Data Pimpinan

Arus Data : Bagian Administrasi – Proses 1.0 – F.User – Proses 1.0 – Bagian Administrasi,

Pimpinan - Proses 1.0 – F.User – Proses 1.0 – Bagian Administrasi,

Proses 1.0 – Proses 2.1,

Proses 1.0 – Proses 3.1,

Proses 1.0 – Proses 3.2.1,

Proses 1.0 – Proses 3.2.2,

Proses 1.0 - Proses 3.3.1,

Proses 1.0 – Proses 3.3.2

Bentuk Data : Field

Struktur Data : Username, password, hak_akses

Nama Arus Data : Data karyawan.

Alias : -

Arus Data : Proses 2.1.1 - F.karyawan, proses 2.1.2,

F.Karyawan – Proses 3.3.1

Bentuk Data : Field

Struktur Data : Kode_karyawan, nama_karyawan, jabatan, jenis_kelamin, alamat

Nama Arus Data : Data stock bbm

Alias : -

Arus Data : Proses 2.3 – F.stock bbm, Proses 2.4,

Proses 2.3 – F.Stock bbm – proses 3.1 – F.Stock bbm,

Proses 2.3 – F.Stock bbm – proses 3.2.1,

Proses 3.3.1 – F.Stock bbm

Bentuk Data : Field

Struktur Data : Jenis_bbm, Harga_beli, Harga_jual, Stock, Stock_min

Nama Arus Data : Data mesin

Alias : -

Arus Data : Proses 2.4 – F.mesin – Proses 3.1 - F.mesin,
Proses 2.4 – F.Mesin – Proses 3.3.1 – F.Mesin

Bentuk Data : Field

Struktur Data : Kode_mesin, Mesin, Jenis_bbm, Stock_mesin,
Stock_minmesin

Nama Arus Data : Data Suplier.

Alias : -

Arus Data : proses 2.2 – F.Suplier – Proses 3.2.1

Bentuk Data : Field

Struktur Data : Kode_suplier, Nama, Alamat, No_Tlp

Nama Arus Data : Pembelian.

Alias : -

Arus Data : proses 3.2.1 – F.Pembelian – Proses 3.2.

Bentuk Data : Field

Struktur Data : no_pembelian, jenis_bbm, harga_beli, jumlah_beli,
total_beli, tanggal_pembelian

Nama Arus Data : Penjualan.

Alias : -

Arus Data : proses 3.3.1 – F.Penjualan - proses 3.3.2

Bentuk Data : Field

Struktur Data : no_penjualan, shift, kepala_operasional, kepala shift, mesin, tanggal_penjualan, stock_awal, jumlah, total.

Nama Arus Data : Laporan Data Karyawan.

Alias : -

Arus Data : proses 2.1.2 – Bagian Administrasi,
Proses 2.1.2 - Pimpinan

Bentuk Data : Cetakan komputer

Struktur Data : Kode Karyawan, Nama_karyawan, Jabatan, Jenis kelamin, Alamat.

Nama Arus Data : Laporan Pembelian.

Alias : -

Arus Data : proses 3.2.2 – Bagian Administrasi,
Proses 3.2.2 - Pimpinan

Bentuk Data : Cetakan komputer

Struktur Data :No_pembelian, Tanggal_pembelian, Kode_suplier, Nama_suplier, Jenis_bbm, Harga_beli, Jumlah, Total.

Nama Arus Data : Laporan Penjualan.

Alias : -

Arus Data : proses 3.3.2 – Bagian Administrasi,

Proses 3.3.2 - Pimpinan

Bentuk Data : Cetakan komputer

Struktur Data :No_Penjualan, Tanggal_penjualan, Ketua_shift, Shift, Mesin, Jumlah, Total.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu pendekatan dalam pemilihan dan pengelompokan file dalam membangun desain basis data.

1. Bentuk Unormalisasi

Username, password, hak_akses, Kode_karyawan, nama, jabatan, jenis_kelamin, alamat, Jenis_bbm, Harga_beli, Harga_jual, Stock, Stock_min, Kode_mesin, Mesin, Jenis_bbm, Stock_mesin, Stock_minmesin, Kode_suplier, Nama, Alamat, No_Tlp, no_pembelian, jenis_bbm, harga_beli, jumlah_beli, total_beli, tanggal_pembelian, no_penjualan, shift, kepala_operasional, Ketua_shift, mesin, tanggal_penjualan, stock_awal, jumlah, total, Kode Karyawan, Nama_karyawan,

Jabatan, Jenis kelamin, Alamat, No_pembelian, Tanggal_pembelian, Kode_suplier, Nama_suplier, Jenis_bbm, Harga_beli, Jumlah, Total, No_Penjualan, Tanggal_penjualan, Ketua_shift, Shift, Mesin, Jumlah, Total.

2. Bentuk Normal 1

Username, password, hak_akses, Kode_karyawan, Nama_karyawan, Jabatan, jenis_kelamin, Alamat, Jenis_bbm, Harga_beli, Harga_jual, Stock, Stock_min, Kode_mesin, Mesin, Stock_mesin, Kode_suplier, Nama, No_Tlp, No_pembelian, jumlah_beli, total_beli, Tanggal_pembelian, No_penjualan, shift, kepala_operasional, Ketua_shift, stock_awal, jumlah, total, Tanggal_penjualan

3. Bentuk Normal 2

User = {Username, password, hak_akses}

Karyawan = {Kode_karyawan*, nama_karyawan, jabatan, jenis_kelamin, alamat}.

Stock bbm = { Jenis_bbm*, Harga_beli, Harga_jual, Stock, Stock_min}

mesin = {Kode_mesin*, Mesin, Jenis_bbm**, Stock_mesin, Stock_minmesin}

Suplier = {Kode_suplier*, Nama_Suplier, Alamat, No_Tlp}

Pembelian = {no_pembelian*, tanggal_pembelian }

Penjualan = {no_penjualan*, Tanggal_penjualan}

4. Bentuk Normal 3

User = {Username, password, hak_akses}

Karyawan = {Kode_karyawan*, nama_karyawan, jabatan, jenis_kelamin, alamat}.

Stock bbm = { Jenis_bbm*, Harga_beli, Harga_jual, Stock, Stock_min}

mesin = {Kode_mesin*, Mesin, Jenis_bbm**, Stock_mesin, Stock_minmesin}

Suplier = {Kode_suplier*, Nama_Suplier, Alamat, No_Tlp}

Pembelian = {no_pembelian*, tanggal_pembelian }

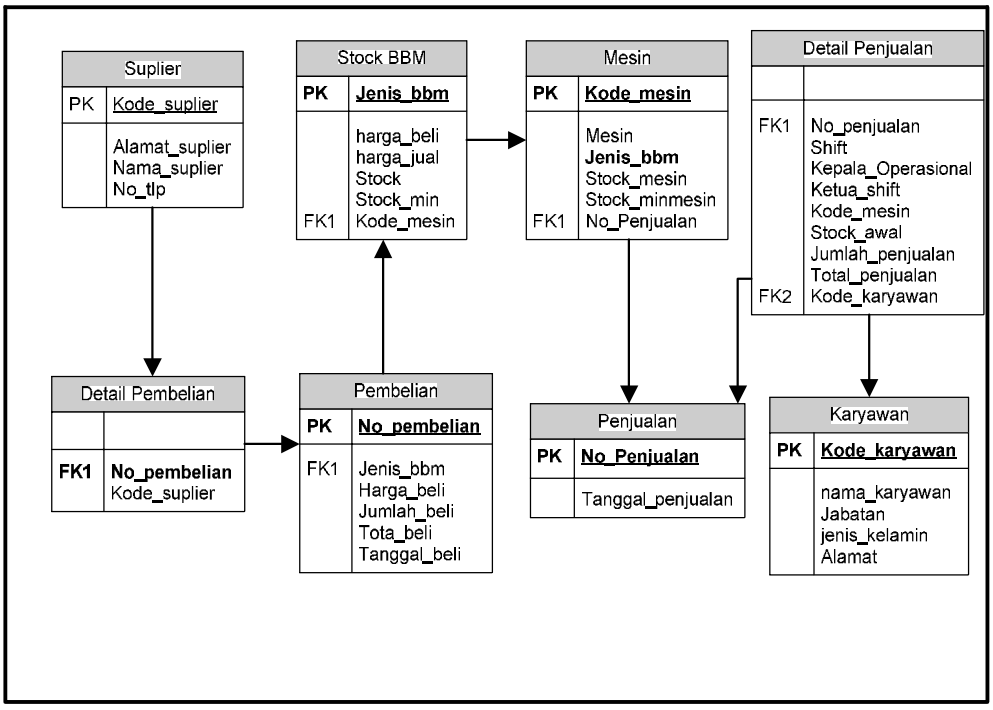
Penjualan = {no_penjualan*, Tanggal_penjualan}

Detail Pembelian = { no_pembelian**, harga_beli, jumlah_beli, total_beli, jenis_bbm**,Kode_suplier**, nama_suplier}

Detail Penjualan = { no_penjualan**,Kode_karyawan** shift, kepala_operasional, Ketua_shift, mesin, stock_awal, jumlah, total}

4.2.4.2 Tabel Relasi

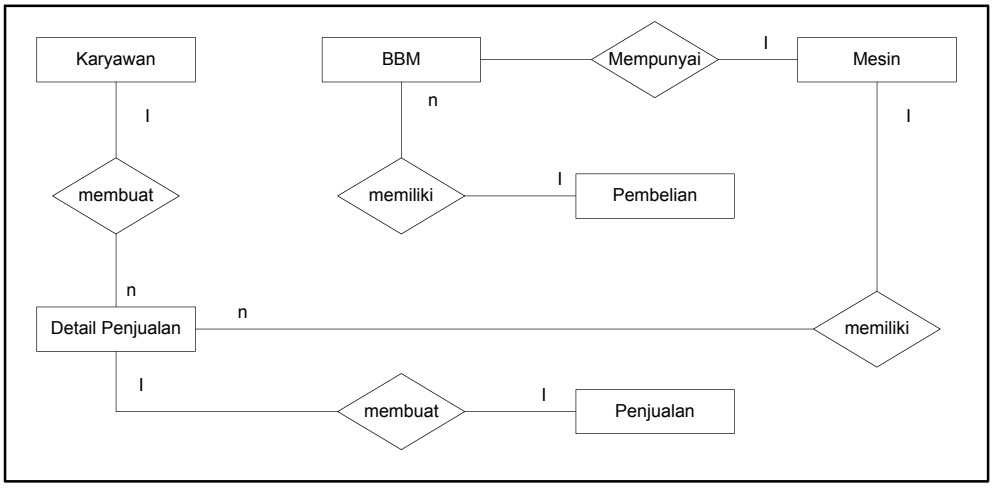
Tabel Relasi merupakan hubungan antara table yang satu dengan tabel yang lain, yang dihubungkan dengan suatu kata kunci(Key). Dibawah ini adalah gambar tabel relasi yang diusulkan.



Gambar 4.14 Tabel Relasi

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity-Relationship Diagram (ERD) adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan atar penyimpanan.



Gambar 4.15 ERD

4.2.4.4 Struktur File

File merupakan kumpulan dari item data yang di atur di dalam suatu record, dimana item-item data tersebut dimanipulasi untuk proses tertentu. Struktur file dibuat sebagai pendukung agar pemakai (*user*) mengetahui segala yang berhubungan dengan pengolahan database. Struktur filenya terdiri dari :

Nama File : Karyawan

Primary Key : Kode_karyawan

Keterangan : Data Karyawan

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.1 Struktur Field Data Karyawan

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	Kode_karyawan	Char	*	20	Kode Karyawan
2	Nama_Karyawan	Char		50	Nama Karyawan
3	Jabatan	Char		50	Jabatan Karyawan
4	Alamat	Char		20	Alamat Karyawan
6	Jenis_Kelamin	Char		10	Jenis Kelamin

Nama File : Stock Bbm

Primary Key : Jenis_Bbm

Keterangan : Data Stock Bbm.

Atribut Field adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Struktur Field Stock Bbm

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	Jenis_Bbm	Char	*	15	Jenis Bbm
2	Harga_beli	Money		8	Harga beli bbm
3	Harga_jual	Money		8	Harga jual bbm
4	Stock	Char		8	Stock bbm
5	Stock_min	Char		8	Stock minimal bbm

Nama File : Mesin

Primary Key : Mesin

Keterangan : Data Mesin

Tabel 4.3 Struktur Field Data Mesin

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	Mesin	Char	*	15	Mesin bbm
2	Jenis_Bbm	Char	**	18	Jenis bbm
3	Kode_mesin	Char		8	Kode mesin
4	Stock_mesin	Char		8	Stock mesin
5	Stock_minmesin	Char		8	Stock minimal mesin

Nama File : Pembelian

Primary Key : No_Pembelian

Keterangan : Data Pembelian.

Atribut Field adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Struktur Field Pembelian

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	No_Pembelian	Char	*	20	Nomor Pembelian
2	Tanggal_Pembelian	Date			Tanggal pembelian

Nama File : Detail Pembelian

Keterangan : Data detail pembelian

Atribut Field adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Struktur Field Detail Pembelian

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	No_Pembelian	Char	**	10	Nomor Pembelian
2	Jenis_bbm	Char	**	18	Jenis bbm
3	harga_beli	Money			Harga Beli
4	jumlah_beli	Char		8	Jumlah Beli
5	total_beli	Money			Total Beli
6	Kode_suplier	Char	**	8	Kode Suplier
7	nama_suplier	Char		20	Nama Suplier

Nama File : Penjualan

Primary Key : No_Penjualan

Keterangan : Data Penjualan

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.6 Struktur Field Penjualan

NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	No_Penjualan	Char	*	10	Nomor Penjualan
2	Tanggal_Penjualan	Date			Tanggal penjualan

Nama File : Detail Penjualan

Keterangan : Data detail penjualan

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.7 Struktur Field Detail Penjualan

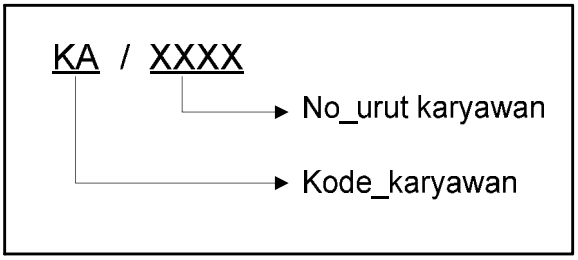
NO	Nama Data	Jenis	Key	Ukuran	Keterangan
1	No_Penjualan	Char	**	10	Nomor Penjualan
2	Kode_karyawan	Char	**	20	Kode karyawan
3	Shift	Char		15	Shift
4	kepala_operasional,	Char		8	Kepala Operasional
5	Jumlah_jual	Char		8	Jumlah penjualan (liter)
6	Total	Money		8	total penjualan
	Ketua_shift	Char		10	Ketua Shift

	Mesin	Char		10	Mesin Bbm
	stock_awal	Char		8	Stock awal

4.2.4.5 Kodifikasi

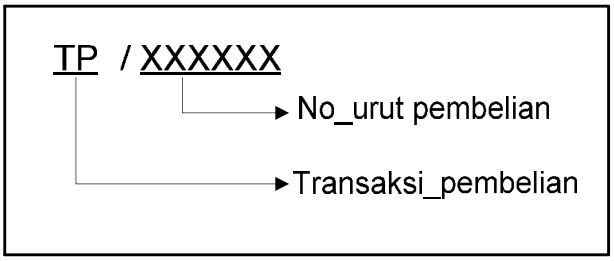
Kodifikasi adalah penomoran dari primary key yang dirancang.

1. Kode Karyawan



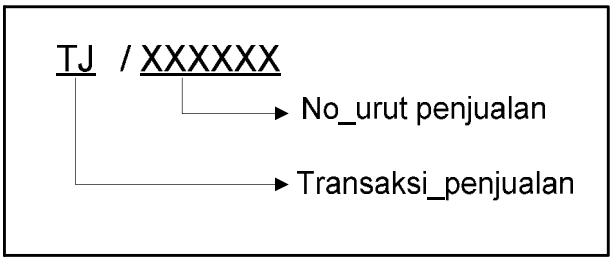
Contoh dari kode karyawan : KA0001, mengandung arti kode karyawan nomor urut 1.

2. Kode Pembelian



Contoh dari kode Pembelian : TP000099, mengandung arti transaksi pembelian nomor urut 99.

3. Kode Penjualan.



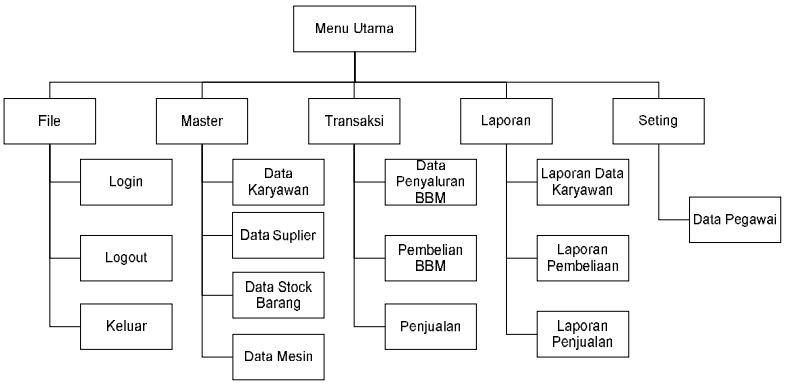
Contoh dari kode penjualan : TJ000010, mengandung arti transaksi penjualan nomor urut 10.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dirancang untuk memudahkan user dalam mengakses Sistem Informasi yang dibutuhkan.

4.2.5.1 Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem ini.

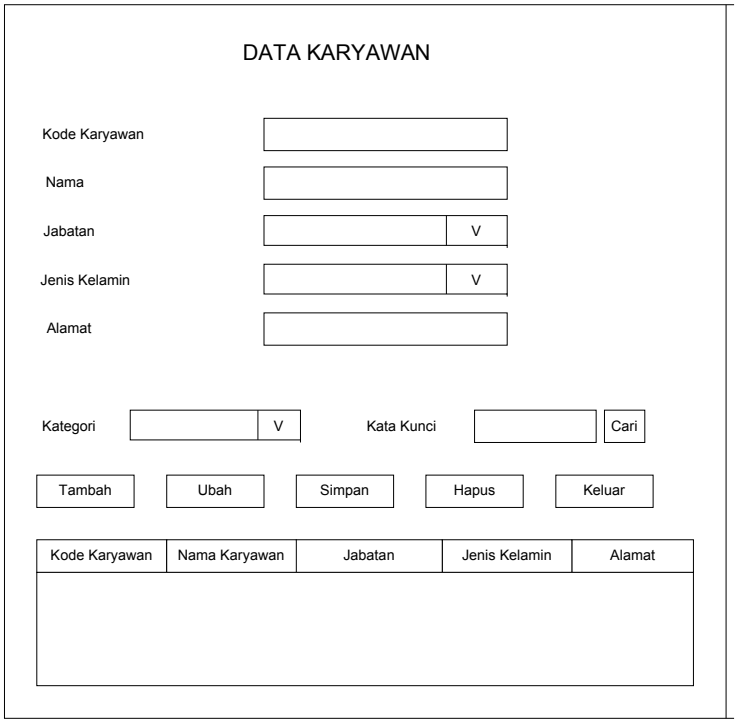


Gambar 4.16 Rancangan Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input meliputi desain dari dokumen-dokumen. Inputan yang digunakan untuk menangkap data dan semua kode-kode yang digunakan.

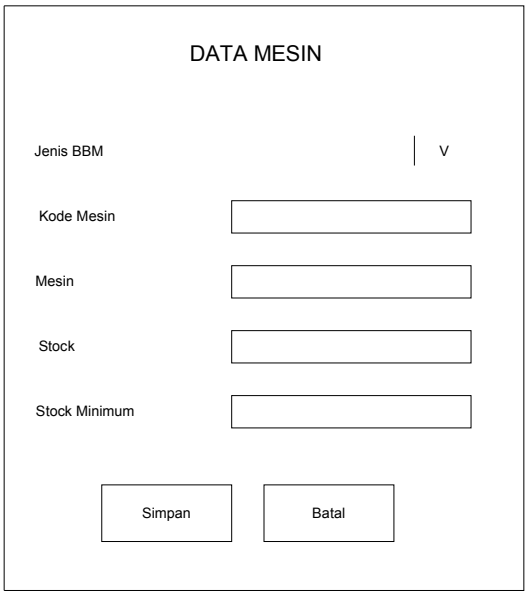
1. Rancangan Input Data Karyawan.



Gambar 4.17 Rancangan Input Data Karyawan

Rancangan tampilan input karyawan ini, adalah untuk menginput data karyawan baru yang datanya akan disimpan ke dalam database. Yang datanya diisi oleh Bagian Admin. Tombol “Tambah” untuk menambah data baru, tombol “Simpan” untuk menyimpan data yang ditambah, tombol “Ubah” untuk mengubah data karyawan bila terjadi kesalahan, tombol “Hapus” untuk menghapus data, dan tombol “keluar” untuk keluar dari form.

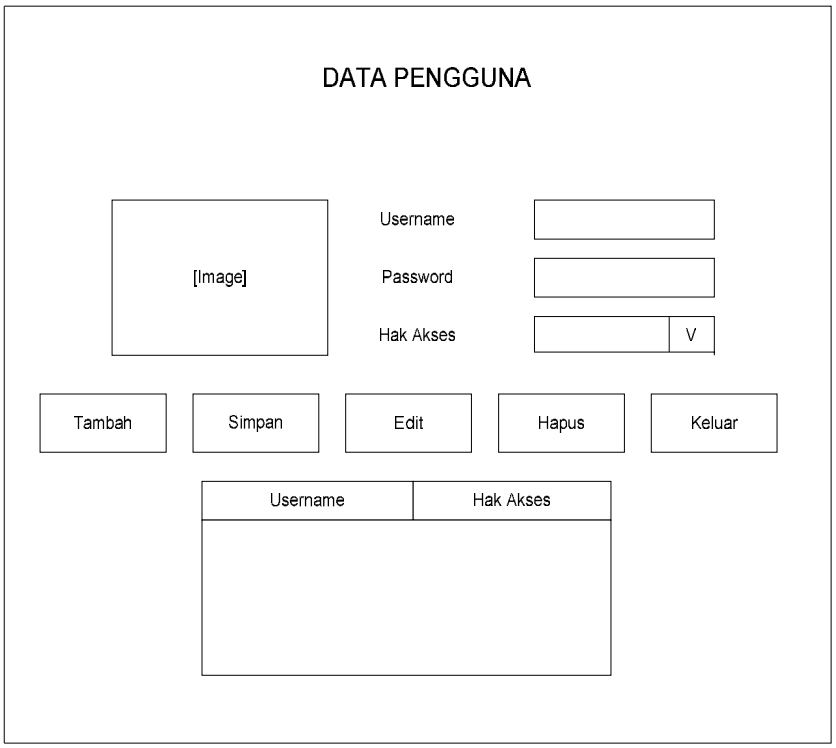
2. Rancangan Input data mesin.



Gambar 4.18 Rancangan Input data mesin

Rancangan input data mesin, digunakan untuk menginputkan data mesin. Form data mesin ini diisi oleh bagian admin. Tombol “Simpan” untuk menyimpan data yang ditambah, tombol “Batal” untuk membatalkan penambahan data.

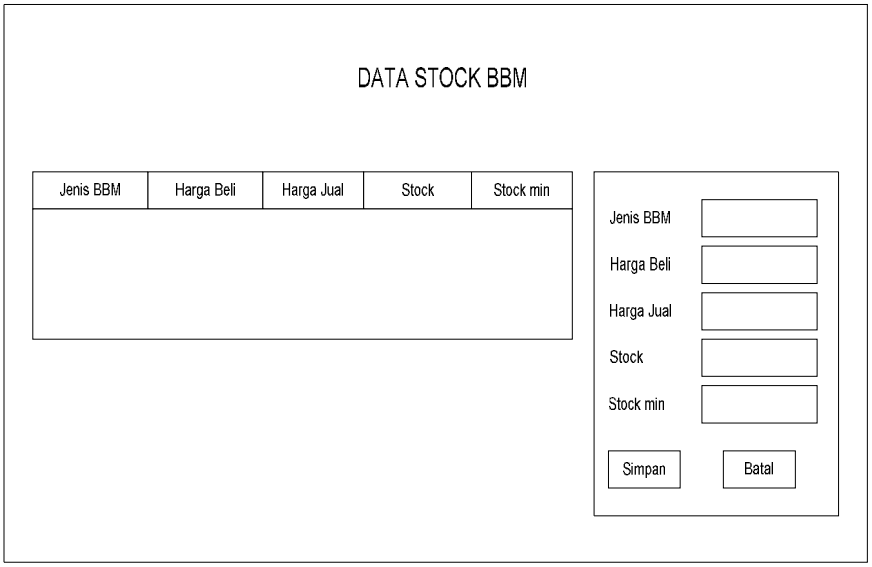
3. Rancangan Input Data Pengguna



Gambar 4.19 Rancangan Input Data Pengguna

Rancangan Input Data Pengguna, digunakan untuk menambah hak akses program lalu datanya dimasukan ke database, yang menggunakan form ini adalah admin. Tombol "Tambah" untuk menambah data baru, tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang ditambah, tombol "Edit" untuk mengubah data karyawan bila terjadi kesalahan, tombol "Hapus" untuk menghapus data, dan tombol "keluar" untuk keluar dari form.

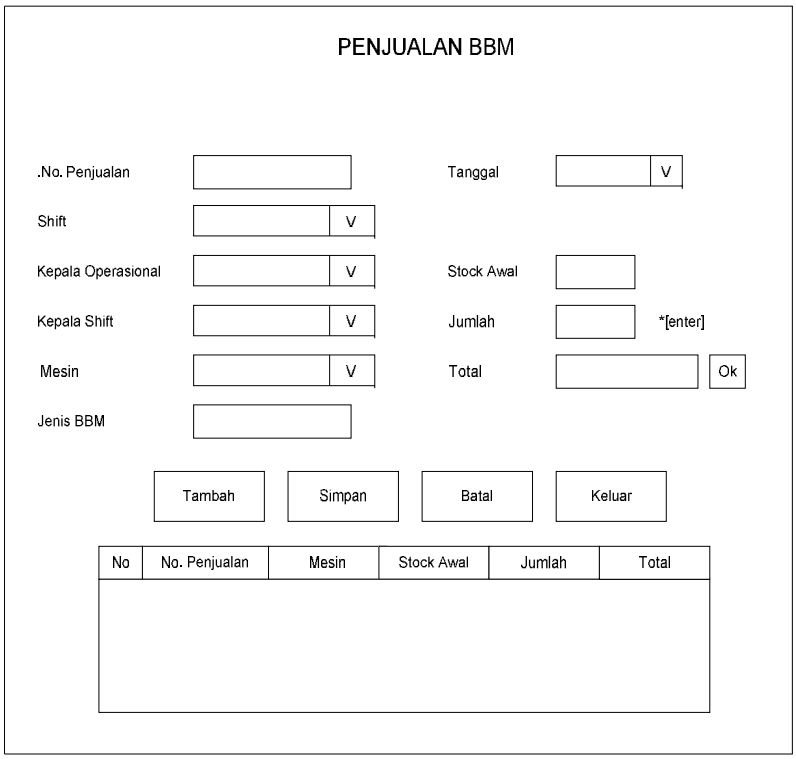
4. Rancangan Input Data Stock Bbm



Gambar 4.20 Rancangan Input data stock bbm

Rancangan input data stock, digunakan untuk menginputkan data stock bbm bila akan ditambah, form ini diisi oleh bagian admin. tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang ditambah, tombol "Batal" untuk membatalkan penambahan data.

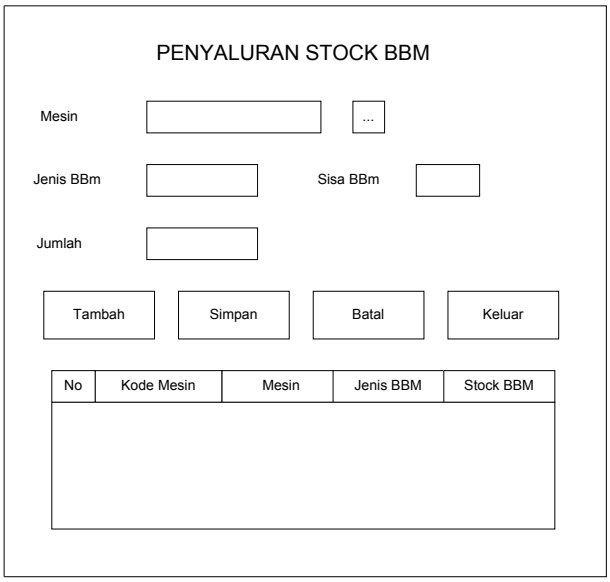
5. Rancangan Input Data Penjualan Bbm



Gambar 4.21 Rancangan Input Data Penjualan Bbm

Rancangan input Data penjualan bbm, digunakan untuk menginputkan data penjualan bbm, form ini diisi oleh bagian admin. Tombol "Tambah" untuk menambah data baru yang diinputkan setiap harinya, tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang ditambah, tombol "Batal" untuk membatalkan penambahan data, dan tombol "Keluar" untuk keluar dari form.

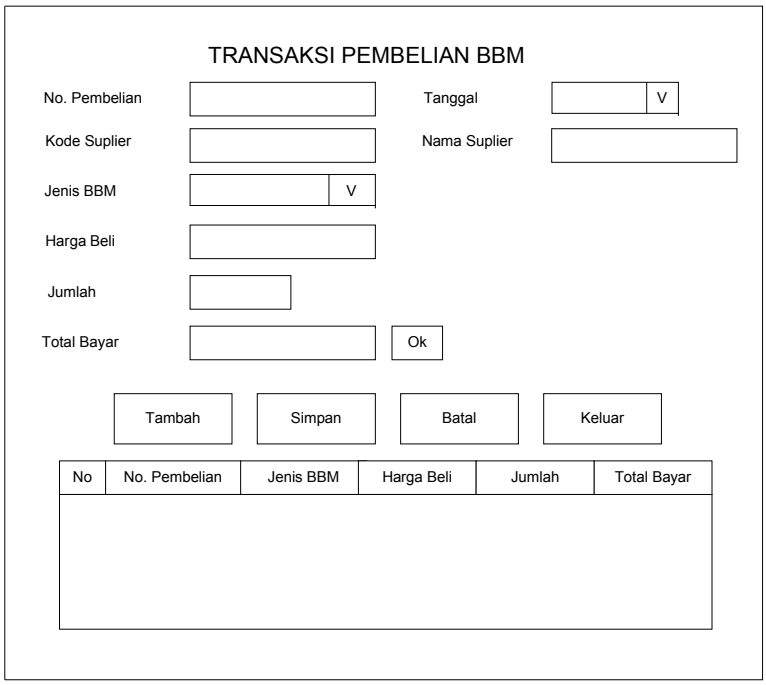
6. Rancangan Input Penyaluran Stock Bbm



Gambar 4.22 Rancangan Input Penyaluran Stock Bbm

Rancangan input Penyaluran Stock Bbm, digunakan untuk menginputkan Penyaluran stock bbm bila persedian stock habis, form ini diisi oleh bagian admin. Tombol “Tambah” untuk menambah data baru yang diinputkan setiap harinya, tombol “Simpan” untuk menyimpan data yang ditambah, tombol “Batal” untuk membatalkan penambahan data, dan tombol “Keluar” untuk keluar dari form.

7. Rancangan Input Transaksi Pembelian



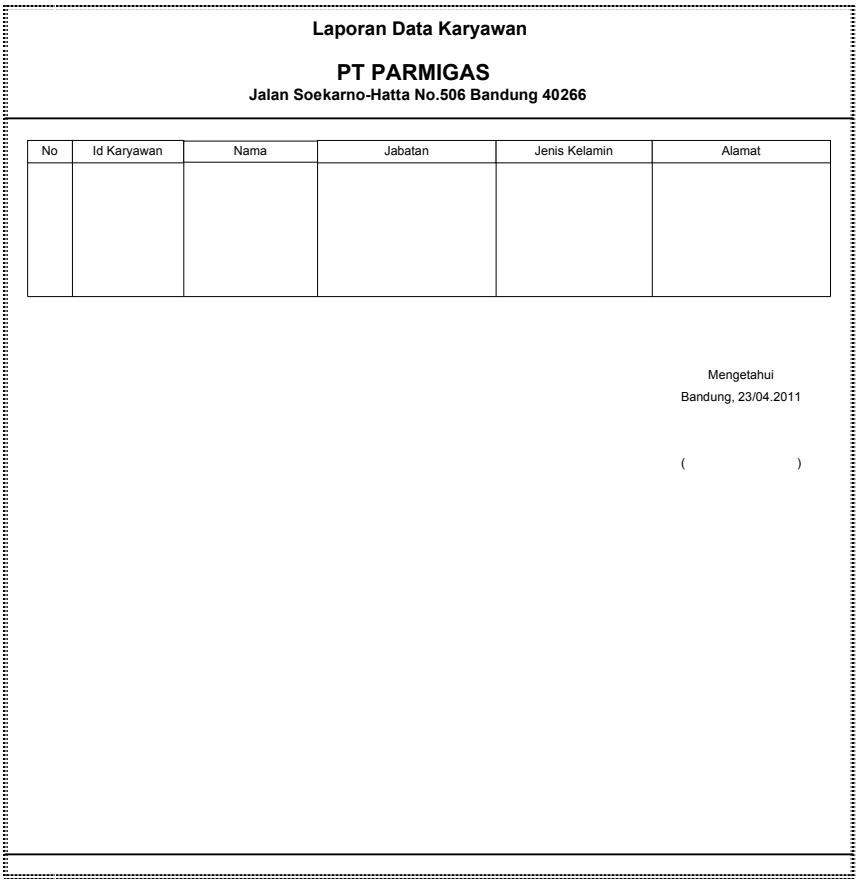
Gambar 4.23 Rancangan Input Transaksi Pembelian

Rancangan input Transaksi Pembelian, digunakan untuk menginputkan Transakasi pembelian, form ini diisi oleh bagian admin. Tombol "Tambah" untuk menambah data baru yang diinputkan setiap harinya, tombol "Simpan" untuk menyimpan data yang ditambah, tombol "Batal" untuk membatalkan penambahan data, dan tombol "Keluar" untuk keluar dari form.

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan Output ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang diperlukan oleh para user/ pemakai.

1. Output Laporan Data Karyawan



Laporan Data Karyawan

PT PARMIGAS

Jalan Soekarno-Hatta No.506 Bandung 40266

No	Id Karyawan	Nama	Jabatan	Jenis Kelamin	Alamat

Mengetahui

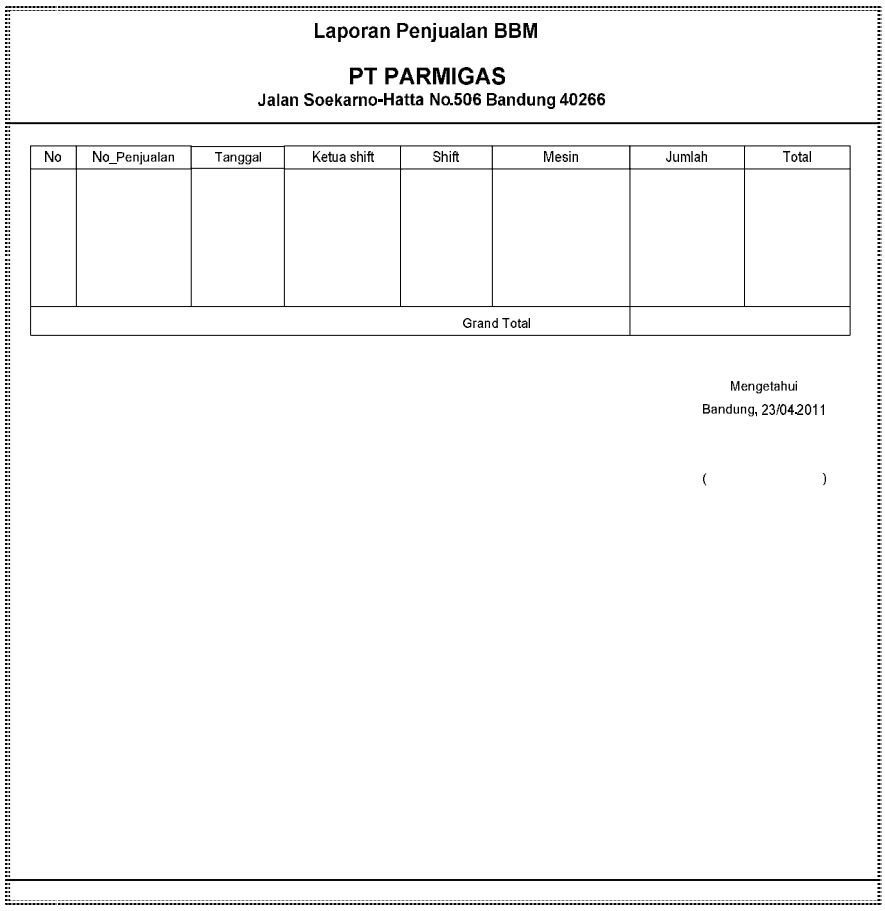
Bandung, 23/04.2011

( )

Gambar 4.24 Output Laporan Karyawan

Output Laporan Karyawan ini didapat dari inputan data karyawan. Output Laporan karyawan ini sebagai informasi mengenai karyawan.

2. Output Laporan Penjualan



Laporan Penjualan BBM

PT PARMIGAS

Jalan Soekarno-Hatta No.506 Bandung 40266

No	No_Penjualan	Tanggal	Ketua shift	Shift	Mesin	Jumlah	Total
Grand Total							

Mengetahui

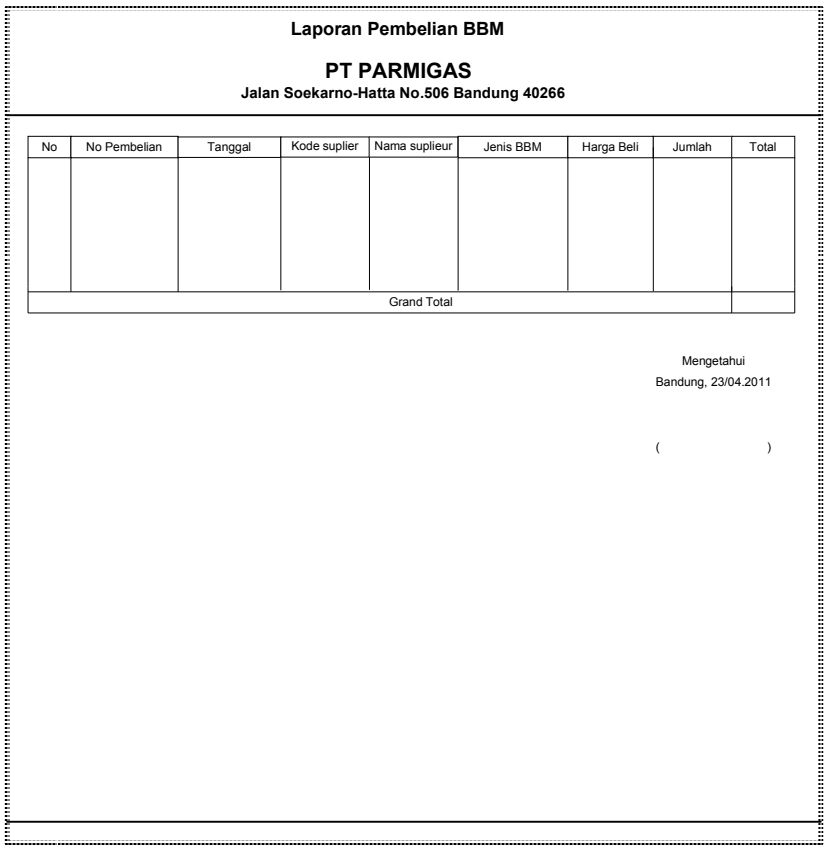
Bandung, 23/04.2011

( )

Gambar 4.25 Output Laporan Penjualan

Output Laporan Penjualan. Sebagai laporan semua laporan penjualan baik itu laporan penjualan harian, bulanan dan periode.

3. Output Laporan Pembelian



Laporan Pembelian BBM

PT PARMIGAS

Jalan Soekarno-Hatta No.506 Bandung 40266

No	No Pembelian	Tanggal	Kode suplier	Nama suplieur	Jenis BBM	Harga Beli	Jumlah	Total
Grand Total								

Mengetahui

Bandung, 23/04.2011

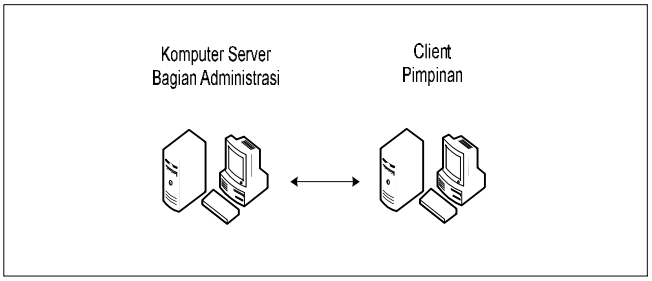
( )

Gambar 4.26 Output Laporan Pembelian

Output Laporan pembelian Sebagai laporan semua laporan pepembelian baik itu laporan pembelian harian, bulanan dan periode.

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Bagian Administrasi sebagai *server*, Pimpinan sebagai *client*.



Gambar 4.27 Rancangan arsitektur jaringan

Perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain. Topologi *bus* biasa digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) dengan jumlah komputer yang terhubung sedikit. Topologi jaringan bus (*Bus Network*) menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Adapun alat bantu dalam arsitektur jaringan ini menggunakan kabel UTF dengan metode pengkabelan cross.