BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah apa sedang yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem. Analisis yang berjalan dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada dan fungsi pada sub bagian, dari urutan tersebut dapat dibuat diagram alir dokumen *(flowmap),* diagram konteks *(context diagram),* maupun diagram alir data *(data flow diagram).*

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa ini akan menganalisa data dari beberapa dokumen yang digunakan dalam melakukan proses pengeluaran dan pemasukan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo. Adapun data data tersebut terdiri dari:

Tabel 4.1 Tabel Analisis Dokumen

No.	Nama Dokumen	Uraian
1	Surat Keluar Barang	Fungsi : Bukti Pengeluaran Barang dari gudang Rangkap : 3 (tiga) Atribut : NoSuratKeluar ,NamaBarang ,Jumlah , S/N ,Keterangan Aliran data : Dari bagian Gudang kepada Bagian Instalasi.

2	Form Barang Masuk	Fungsi : Bukti penerimaan barang dari Bagian instalasi/konsumen Rangkap : 2 (dua) Atribut : No,Tanggal, NamaBarang, S/N, Jumlah, Paraf, Keterangan Aliran data : Dari Bagian instalasi kepada bagian Gudang
3	Stock Barang	Fungsi : Sebagai catatan data barang. Rangkap : 1 (satu) Atribut : KdBarang,NmBarang,NoFaktur,Satuan, HrgBeli, HrgJual, JmlStok Aliran data : Disimpan di bagian gudang.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prosedur – prosedur kerja pada system yang sedang berjalan.dan hasil dari kegiatan ini adalah gambaran nyata dari urutan kegiatan yang dilakukan unit – unit organisasi khususnya kegiatan yang berhubungan dengan mengolah data.

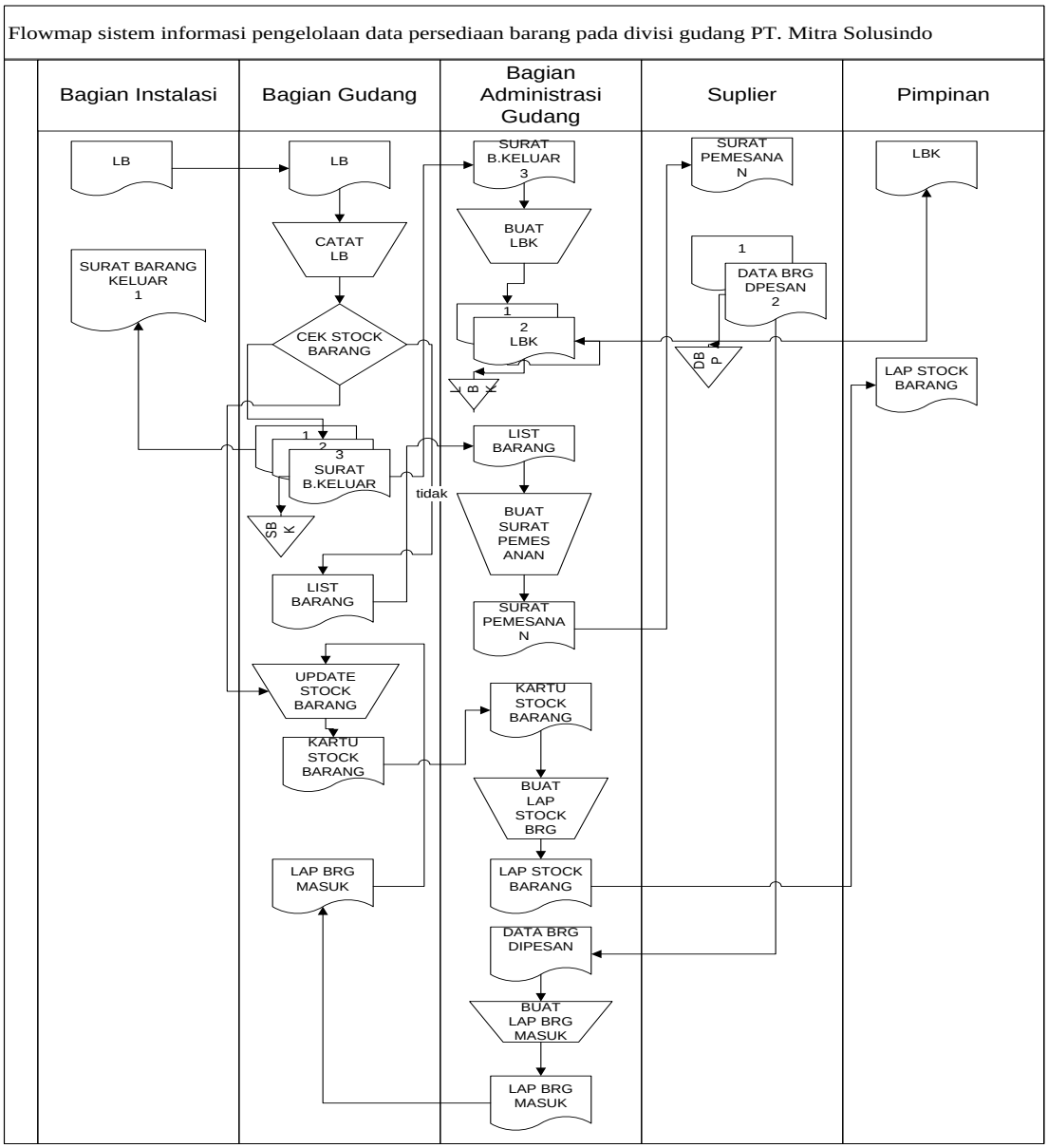
Prosedur prosedur sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo adalah sebagai berikut:

1. Bagian Instalasi menyerahkan list barang yang dibutuhkan pada bagian gudang.

2. Kemudian bagian gudang mencatat order tersebut, dan setelah malakukan pencatatan maka bagian gudang melakukan pengecekan barang.
3. setelah di periksa order pemesanan barang tadi kemudian bagian gudang membuat surat barang keluar untuk diberikan kepada bagian Instalasi. Jika barang yang diminta tidak ada maka bagian gudang akan membuat list barang yang tidak ada dan diberikan kepada bagian administrasi untuk selanjutnya melakukan pemesanan kepada supplier.
4. Setelah di buat surat barang keluar oleh bagian gudang rangkap tiga, lembar ke 1 di serahkan ke bagian instalasi, lembar kedua oleh bagian gudang diarsipkan, lembar ke 3 di serahkan ke bagian administrasi untuk di buatkan laporan barang keluar, laporan tersebut di buat rangkap 2 lembar ke 1 di arsipkan oleh bagian administrasi dan lembar ke 2 di serahkan ke pimpinan.
5. Bagian gudang membuat daftar stok barang berdasarkan persediaan barang di gudang kemudian berikan kepada bagian administrasi, untuk di buatkan Laporan Stok barang untuk diberikan pada pimpinan.
6. setelah data barang yang di pesan di supplier tersedia kemudian Suplier membuat data barang yang di pesan sebanyak 2 rangkap, lembar ke 1 untuk supplier itu sendiri sedangkan lembar ke 2 di serahkan ke bagian administrasi untuk di catat dan di buatkan data barang masuk apabila barang sudah tersedia.bagian administrasi membuat laporan barang masuk. Laporan tersebut diiberikan kepada bagian gudang.
7. Bagian gudang melakukan update stock barang.

4.1.2.1. Flowmap sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang sedang berjalan

Untuk Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*) yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.1. di bawah ini :



Gambar 4.1 Flowmap sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang sedang berjalan

Keterangan:

LB : List Barang

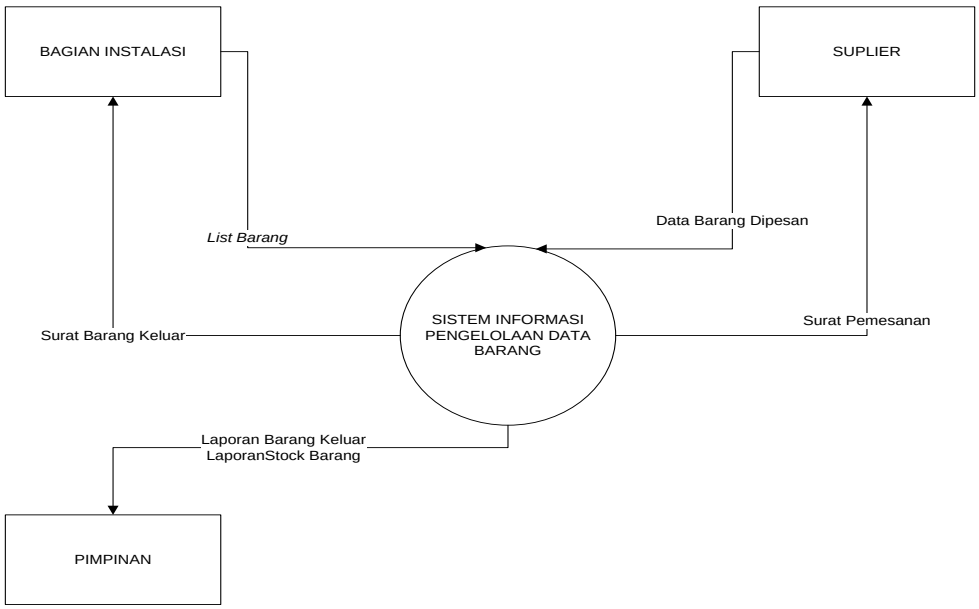
SBK : Surat Barang Keluar

LBK : List Barang Keluar

DBP : Data Barang Dipesan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Dari diagram konteks dapat diketahui entitas luar yang berhubungan dengan system tersebut. Diagram konteks untuk system informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Diagram Konteks sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang sedang berjalan

4.1.2.3 *Data Flow* Diagram *Level* 0

Berdasarkan flowmap dan diagram konteks diatas maka dapat dibuat data Flow diagram sebagai berikut:



Gambar 4.3 Data Flow Diagram sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang sedang berjalan Level 0

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah analisa yang dilakukan pada system yang sedang berjalan maka dapat disimpulkan masih terdapat beberapa kelemahan yaitu:

1. Proses pencatatan data barang masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yg cukup lama dan rentan menimbulkan kesalahan pencatatan.
2. Penyimpanan data barang masih dalam bentuk dokumen sehingga rawan hilang atau rusak.
3. Pencarian data dilakukan secara manual dengan cara memeriksa satu-persatu dokumen yang ada dan disimpan tidak tersusun berdasarkan kode tertentu, sehingga mempersulit pencarian data/dokumen.
4. Belum efektifnya dalam pembuatan laporan.

4.2 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Setelah melakukan analisa dan mengetahui kelemahan – kelemahan pada sistem yang sedang berjalan, maka dapat dibuat sebuah sistem baru yang dapat memperbaiki kekurangan – kekurangan yang terdapat pada sistem yang lama sehingga dapat membantu untuk memproses informasi dengan lebih cepat.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dilakukanya perancangan sistem ini adalah:

1. Untuk membangun perangkat lunak yang terintegrasi sehingga dapat mengatasi masalah-masalah yang terdapat pada sistem yang lama.
2. Menyediakan informasi yang tepat dan akurat bagi pihak yang memerlukanya.
3. Proses pembuatan laporan yang lebih cepat dan akurat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dalam tahap ini gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem informasi Pengelolaan data barang yang belum terkomputerisasi menjadi terkomputerisasi.

Adapun gambaran umum sistem ini mencakup flowmap, diagram konteks sistem, diagram alir data sistem yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

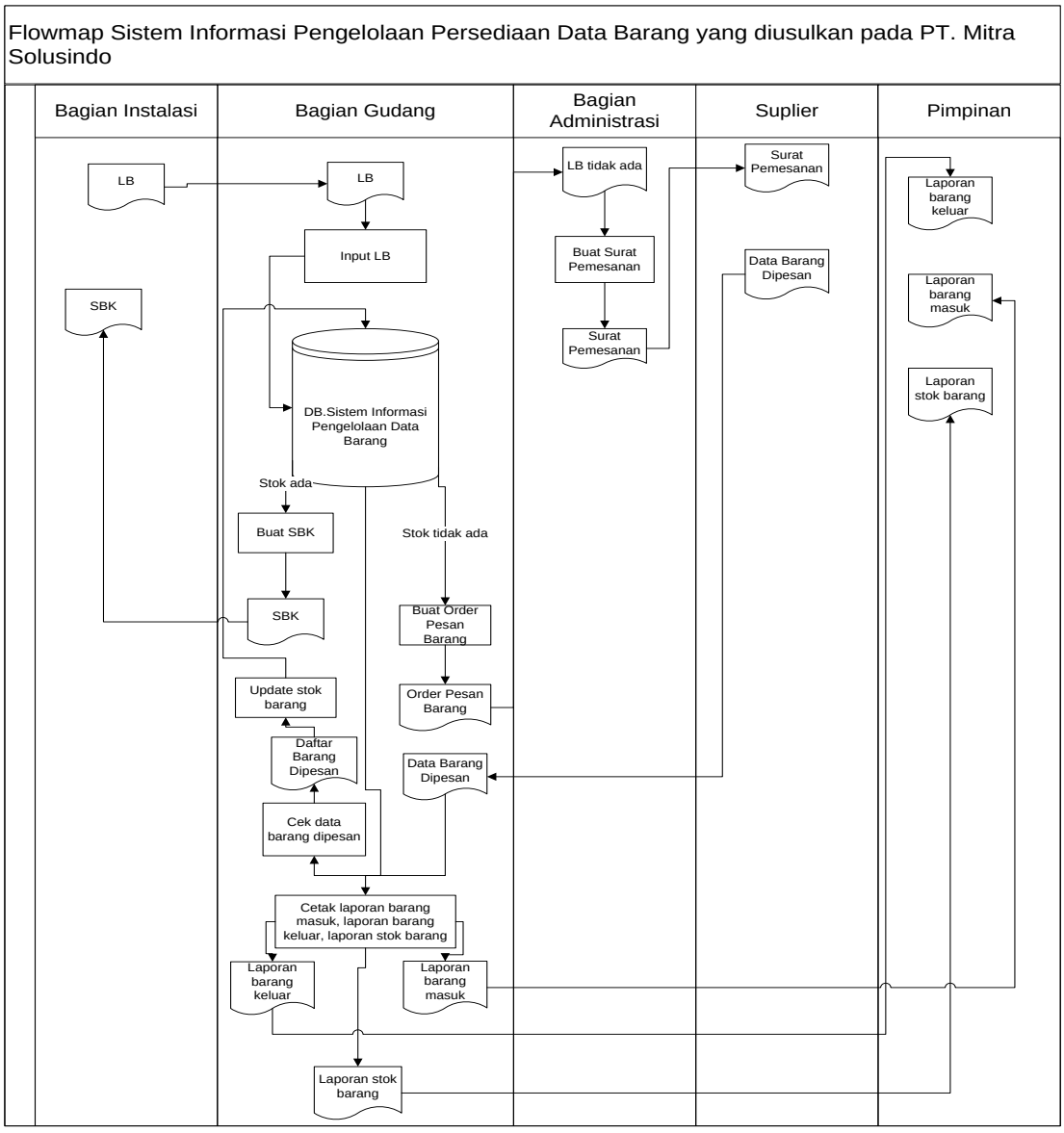
4.2.3 Perancangan Prosedure yang Diusulkan

Berikut ini adalah prosedur – prosedur dari sistem yang diusulkan:

1. Bagian Instalasi menyerahkan list barang yang dibutuhkan pada bagian gudang.bagian gudang melakukan input barang yang diminta ke dalam *database*.
2. Bagian gudang mengecek stok barang apakah barang yang di minta ada atau tidak, apabila barang yang di minta ada maka bagian gudang akan membuat surat barang keluar dan diberikan pada bagian instalasi.
3. Jika barang yang diminta tidak ada maka bagian gudang akan membuat list barang yang tidak ada dan diberikan kepada bagian administrasi untuk selanjutnya melakukan pemesanan kepada *supplier*.
4. Bagian administrasi membuat surat order beli barang untuk di berikan ke supplier, kemudian bagian gudang menerima faktur beli dari *supplier*, setelah itu bagian gudang mengecek data barang yang di beli dan mengupdate data stok barang.
5. Setelah proses selesai maka bagian gudang membuat laporan barang keluar, laporan barang masuk, dan laporan *stock* barang untuk diberikan kepada pimpinan.

4.2.3.1. Flowmap sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang diusulkan.

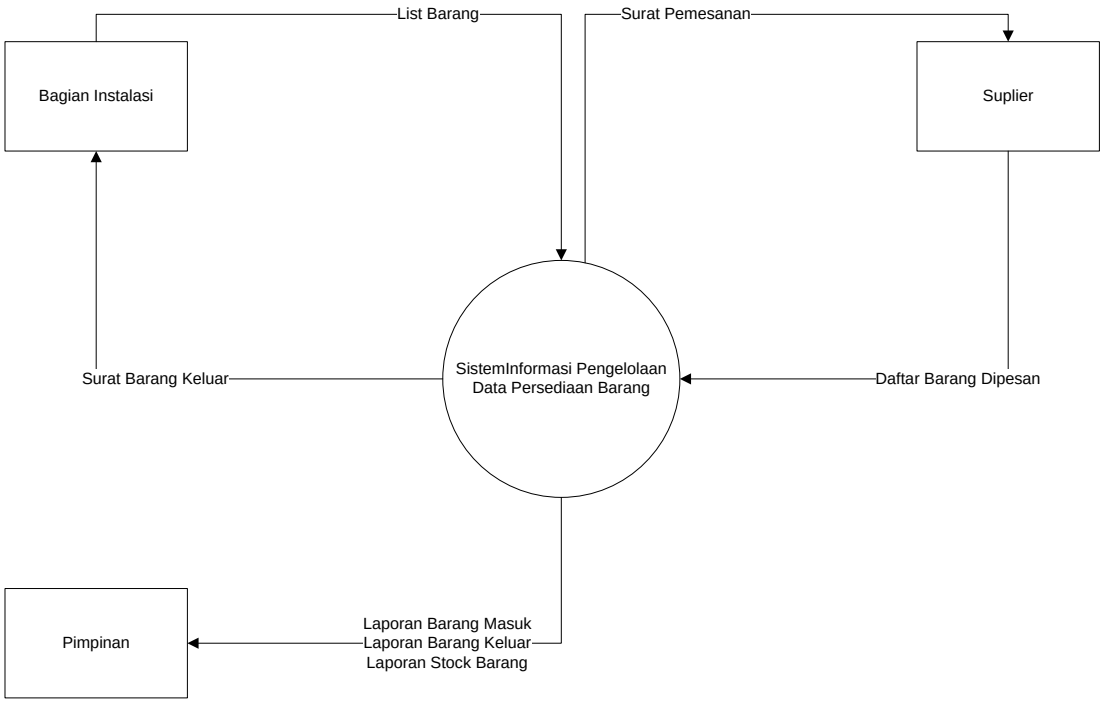
Untuk Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*) yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.4. di bawah ini :



Gambar 4.4 Flowmap sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

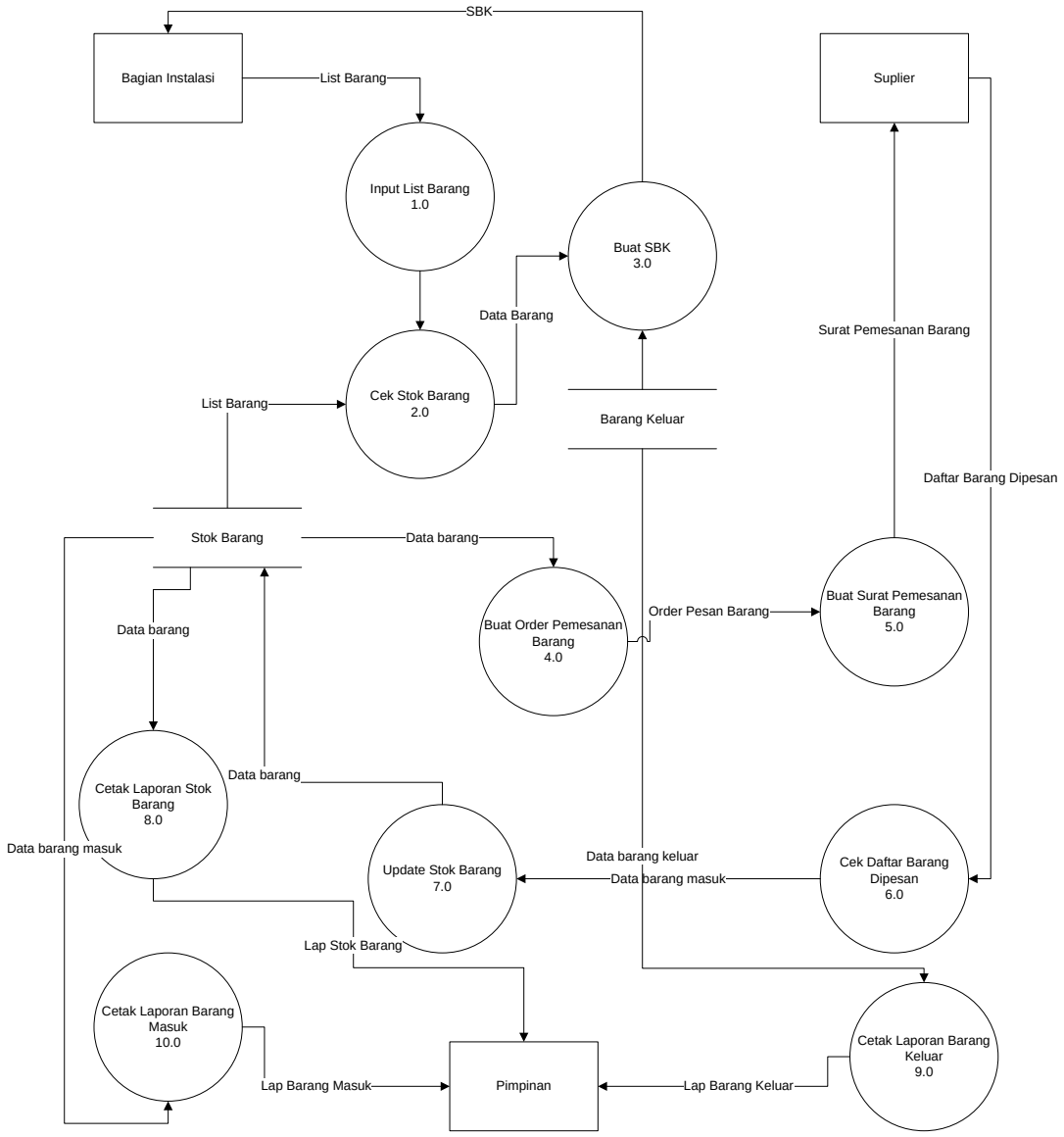
Untuk diagram kontek yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.5 di bawah ini :



Gambar 4.5 Diagram Konteks sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram Level 0

Untuk DFD Level 0 yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 4.7 di Bawah ini:



Gambar 4.6 Data Flow Diagram sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada divisi gudang PT. Mitra Solusindo yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data atau *systems data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan kamus data analis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sitem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir ke sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang *input*, merancang laporan-laporan dan *database*. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD (*Data Flow Diagram*). Arus data di DFD sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut tentang struktur dari suatu arus data di DFD secara lebih terinci dapat dilihat pada kamus data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 4.2. Kamus Data Barang

Nama Data		Barang
Alias		-
Bentuk Data		Dokumen Cetak Komputer
Penjelasan		
Struktur Data		Kode_Barang, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Stok

Tabel 4.3. Kamus Data Supplier

Nama Data		Supplier
Alias		-
Bentuk Data		Dokumen Cetak Komputer
Penjelasan		
Struktur Data		Kode_Supplier, Nama_Suplier, Alamat_Suplier, Telepon_Suplier, Kode_Pos_Suplier

Tabel 4.4. Kamus Data Surat Barang Keluar

Nama Data		Surat Barang Keluar
Alias		-
Bentuk Data		Dokumen Cetak Komputer
Penjelasan		
Struktur Data		No_Faktur, Kode_Barang, Nama_Barang Tanggal_Keluar,Jumlah_Barang.

Tabel 4.5. Kamus Data Barang Masuk

Nama Data		Barang Masuk
Alias		-
Bentuk Data		Dokumen Cetak Komputer
Penjelasan		
Struktur Data		No_Fakturbeli, Kode_Supplier, Kode_Barang, Nama_Barang, Jumlah_beli, Harga_beli, Subtotal_beli

Tabel 4.6. Kamus Data pemesanan

Nama Data		Pemesanan
Alias		-
Bentuk Data		Dokumen Cetak Komputer
Penjelasan		
Struktur Data		No_Pemesanan, Kode_Barang, Nama_Barang, Kode_Supplier, Nama_Supplier, Jumlah_Pemesanan, Tanggal_Pesan

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembuatan basis data. Permasalahan yang dihadapi pada waktu perancangan yaitu bagaimana basis data yang akan dibangun ini dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang. Untuk itu diperlukan perancangan basisdata baik secara fisik maupun secara konseptualnya.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan pengelopokan data elemen menjadi table-table yang menunjukan entity dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat tambah/insert, menghapus/delete, mengubah/update, membaca/retrive pada suatu database, bila ada kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belumlah mendapat database yang optimal, walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi dasar normalisasi sebenarnya hanya ada tiga, yaitu bentuk normal pertama, dan bentuk normal kedua.

1. Bentuk Unormal

Pada tahap ini, kita mengambil seluruh data yang ada dan diperlukan dalam database itu sendiri.

{ Kode_Barang, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Stok, Kode_Supplier, Nama_Suplier, Alamat_Suplier, Telepon_Suplier, Kode_Pos_Suplier, No_Faktur, Kode_Barang, Nama_Barang, Tanggal_Keluar, Jumlah_Barang, No_Fakturbeli, Kode_Supplier, Kode_Barang, Nama_Barang, Jumlah_beli, Harga_beli, Subtotal_beli, No_PO, Kode_Barang, Nama_Barang, Kode_Supplier, Nama_Supplier, Jumlah_Pemesanan, Tanggal_Pesan, NIP*, Nama, Alamat, No_Telepon, Jabatan }

2. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap ini, kita bagi seluruh data yang diperlukan menjadi beberapa bagian berdasarkan jenis data tersebut.

{ Kode_Barang, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Stok, Kode_Suplier, Nama_Suplier, Alamat_Suplier, Telepon_Suplier, Kode_Pos_Suplier, No_Faktur, Tanggal_Keluar, Jumlah_Barang, No_FakturBeli, Jumlah_Beli, Harga_beli, Subtotal_beli, Tanggal_Masuk, No_PO, Jumlah_Pemesanan, Tanggal_Pesan, NIP*, Nama, Alamat, No_Telepon, Jabatan }

3. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap ini, kita bagi berdasarkan jenis dan memberikan primary key pada masing-masing tabel.

Tabel Barang

{ Kode_Barang*, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Stok}

Tabel Suplier

{Kode_Suplier*, Nama_Suplier, Alamat_Suplier, Telepon_Suplier, Kode_Pos_Suplier}

Tabel Barang Keluar

{ No_Surat_Keluar*, Nama_Barang, Jumlah_Barang, Tanggal_Keluar}

Tabel Barang Masuk

{ No_Faktur_Beli*, Jumlah_Beli, Harga_beli, Subtotal_beli, Tanggal_Masuk}

Tabel Pemesanan

{ No_Pemesanan*, Jumlah_Pemesanan, Tanggal_Pesan, NIP, Nama, Alamat, Jabatan}

Tabel Teknisi

{ NIP*, Nama, Alamat, No_Telepon, Jabatan }

4. Bentuk Normal Ketiga

Pada tahap ini, kita bagi menjadi lebih terperinci untuk menghindari terjadinya *redudancy*.

Tabel Barang

{ Kode_Barang*, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Stok }

Tabel Suplier

{Kode_Supplier*, Nama_Suplier, Alamat_Suplier, Telepon_Suplier, Kode_Pos_Suplier }

Tabel Barang Keluar

{ No_Surat*, Tanggal_Keluar, NIP_Teknisi**}

Tabael Detail Keluar

{ No_Surat**,Kode_Barang**, Jumlah_Barang,}

Tabel Barang Masuk

{ No_Faktur_Beli*, Kode_Supplier**, Tanggal_Masuk,No_Pemesanan**}

Tabel Detail Masuk

{No_Faktur_Beli**, Kode_Barang**, Tanggal_Masuk}

Tabel Pemesanan

{No_Pemesanan*, Kode_Barang**, Tanggal_Pesan}

Tabel Detail Pemesanan

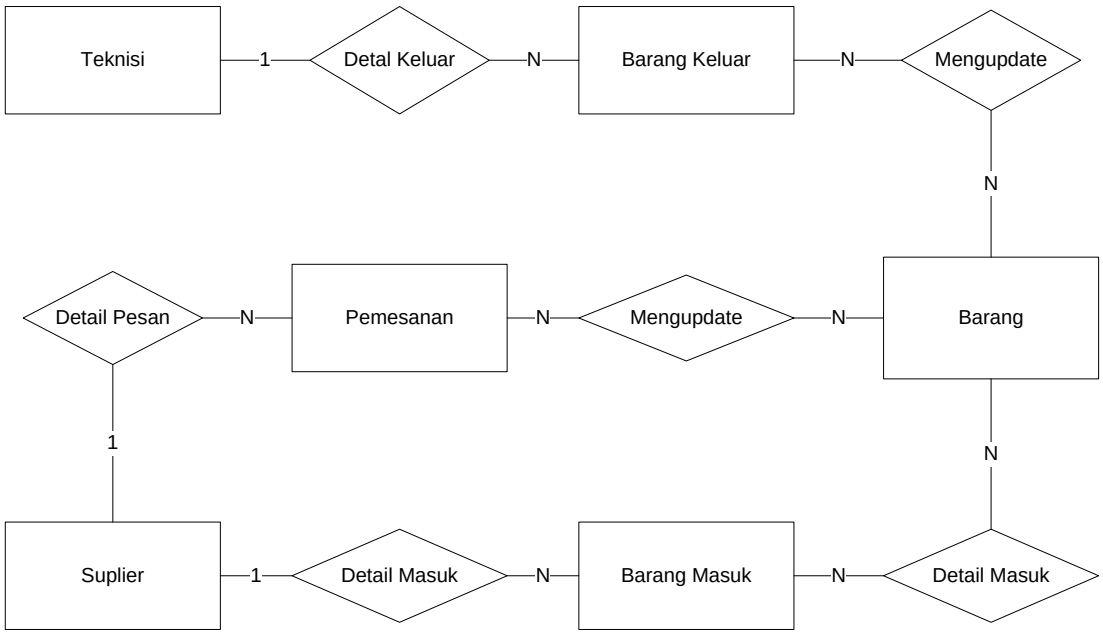
{No_Pemesanan**, Kode_Barang**, Jumlah_Pemesanan}

Tabel Teknisi

{ NIP*, Nama, Alamat, No_Telepon, Jabatan}

4.2.4.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas-entitas yang saling berhubungan .

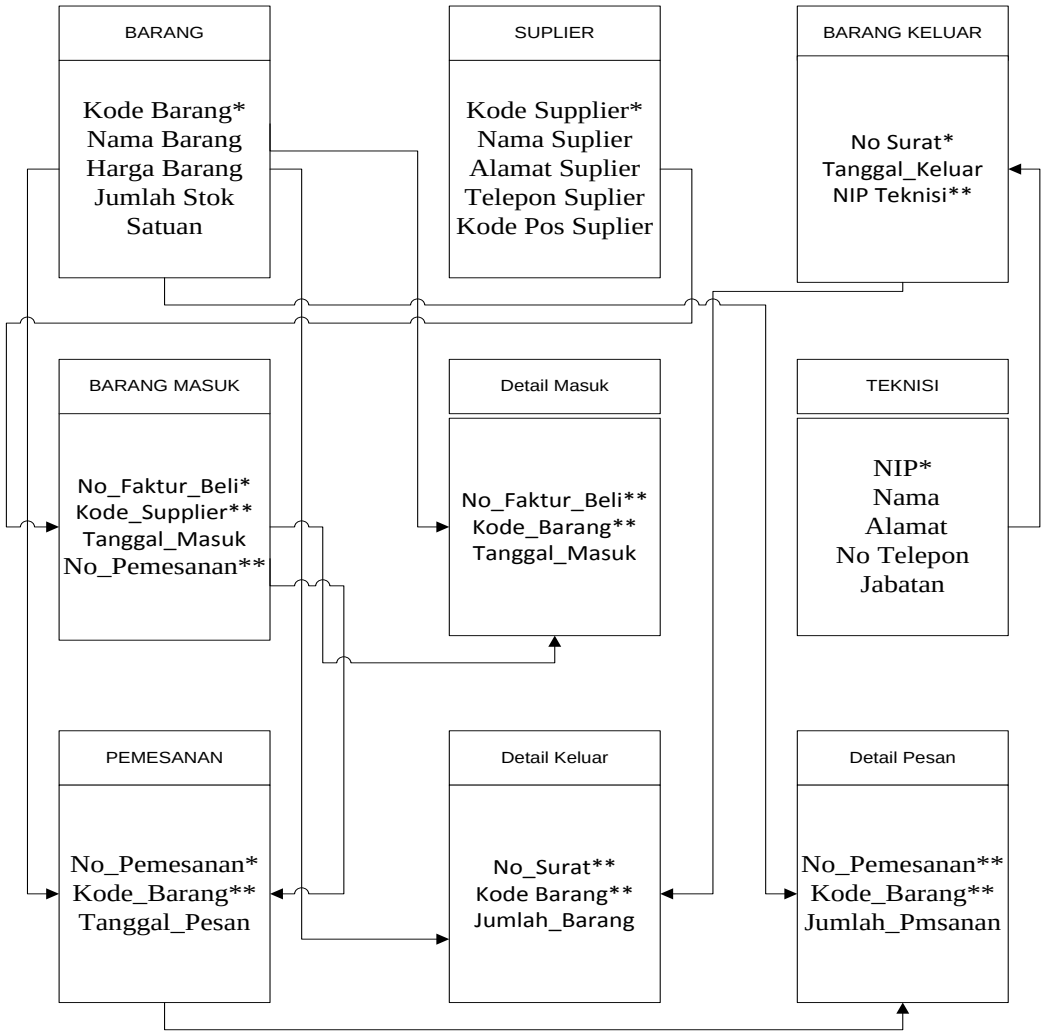


Gambar 4.7 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.3 Relasi Tabel

Relasi table digunakan un5tuk mengelompokan data dan menunjukan relasi antar table yang terdapat dalam database sehingga modifikasi pada database menjadi mudah untuk dilakukan.

Berikut relasi table sistem Informasi Pengelolaan Data Barang:



Gambar 4.8 Relasi Tabel pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Persediaan Barang

4.2.4.5 Struktur File

Stuktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu yang harus didokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item – item data atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap – tiap item data atau field data.

Tabel 4.7 Supplier

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Supplier *	Char	15	Kode Supplier
2.	Nama_Suplier	Char	30	Nama Supplier
3.	Alamat_Suplier	Char	40	Alamat Supplier
4.	Telepon_Suplier	Char	12	No Telepon Supplier
5.	Kode_Pos_Suplier	Char	10	Kode Pos Supplier

Tabel 4.8 Barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Barang *	Char	20	Kode Barang
2.	Nama_Barang	Char	30	Nama Barang
3.	Harga_Beli	Numeric	15	Harga Beli barang
4.	Jumlah_Stok	Numeric	10	Jumlah Stok barang
5.	Satuan	Char	15	Satuan Barang

Tabel 4.9 Pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NoPemesanan *	Char	10	Nomor Pemesanan
2.	Kode_Barang**	VarChar	8	Kode Barang
3.	Tanggal_Pemesanan	Date	8	Tanggal Pemesanan

Tabel 4.10 Teknisi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NIP*	VarChar	10	Nomor Induk Teknisi
2.	Nama	Char	25	Nama Teknisi
3.	Alamat	Char	30	Alamat Teknisi
4	Telepon	Numeric	15	Telepon Teknisi
5.	Jabatan	Char	35	Jabatan Teknisi

Tabel 4.11 Barang Masuk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_FakturBeli *	Char	10	No Faktur pembelian
2.	Kode_Suplier**	Char	20	Kode Suplier
3.	Tanggal_Masuk	DateTime	8	Tanggal Barang Masuk
4.	No_Pemesanan	Varchar	12	No Pemesanan Barang

Tabel 4.12 Barang Keluar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Surat *	Char	10	No Faktur
2.	Tanggal_Keluar	Datetime	10	Tanggal Keluar
3.	NIP_Teknisi**	Varchar	15	Nomor Induk Teknisi

Tabel 4.13 Detail Keluar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Surat **	Char	10	No Faktur
2.	Kode_Barang**	Char	30	Kode Barang Keluar
3.	Jumlah_Barang	Number	10	Jumlah Barang Keluar

Tabel 4.14 Detail Pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Pesan **	Char	10	No Faktur
2.	Kode_Barang**	Char	30	Nama Barang Dipesan
3.	Jumlah_Pesan	Number	10	Jumlah Barang Dipesan

Tabel 4.15 Detail Masuk

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No Faktur Beli **	Char	10	No Faktur
2.	Kode_Barang**	Char	30	Nama Barang Masuk
3.	Jumlah_Beli	Number	10	Jumlah Barang Masuk

4.2.4.6 Kodifikasi

Sistem pengkodean ini dibuat guna mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem pengkodean ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus.

1. Data Supplier

Kode Supplier :[XX XXXX]

Singkatan Supplier

No urut supplier

Kode Supplier ini terdiri dari 6 karakter, 2 karakter pertama menunjukan singkatan supplier.sedangkan 4 digit berikutnya menunjukan nomor urut supplier Contoh : [SP0001]

2. Data Barang

Kode Barang : [XXXXXXX]

Singkatan / Identitas Nama Barang

Kode ini terdiri dari macam-macam karakter, yang mana karakter tersebut dibatasi maksimal 20 karakter menunjukan Singkatan atau identitas dari dari nama barang,

Contoh : [ATN20M] Antena 20M

3. Data Barang Masuk

Nomor Pembelian : [XXXXXX]

Identitas

Faktur Pembelian

Kode ini merupakan kode faktur pembelian yang terdapat pada bukti pembelian barang yang diterima dari supplier.

4. Data Barang Keluar

Nomor Surat Keluar : [XX XX XX XX XX]



Identitas

Surat Keluar

Kode ini terdiri dari 10 karakter, 2 karakter pertama mewakili jenis dokumen yaitu Surat Barang Keluar, lalu 6 digit angka berikutnya adalah tanggal bulan dan tahun dikeluarkanya surat tersebut dan 2 digit terakhir adalah nomor urut. Pada contoh dibawah ini 2 karakter pertama ditandai dengan karakter “kl” yang artinya adalah Keluar. Kemudian 6 digit angka berikutnya menunjukan tanggal surat, dan 2 digit terakhir menunjukan nomor urut faktur penjualan, dalam hal ini mulai dengan angka “01” dan seterusnya.

Contoh : [kl08111001]

5. Data Pemesanan

Nomor Pemesanan :[XX XX XX XX XX]



Singkatan

Nama

Pemesanan

Kode ini terdiri dari 10 karakter, 2 karakter pertama mewakili jenis dokumen yaitu Surat Barang Keluar, lalu 6 digit angka berikutnya adalah tanggal bulan dan tahun dikeluarkanya surat tersebut dan 2 digit terakhir adalah nomor urut. Pada contoh dibawah ini 2 karakter pertama ditandai dengan karakter "kl" yang artinya adalah Keluar. Kemudian 6 digit angka berikutnya menunjukan tanggal surat, dan 2 digit terakhir menunjukan nomor urut faktur penjualan, dalam hal ini mulai dengan angka "01" dan seterusnya.

Contoh : [kl08111001]

4.5.2 Perancangan Antar Muka

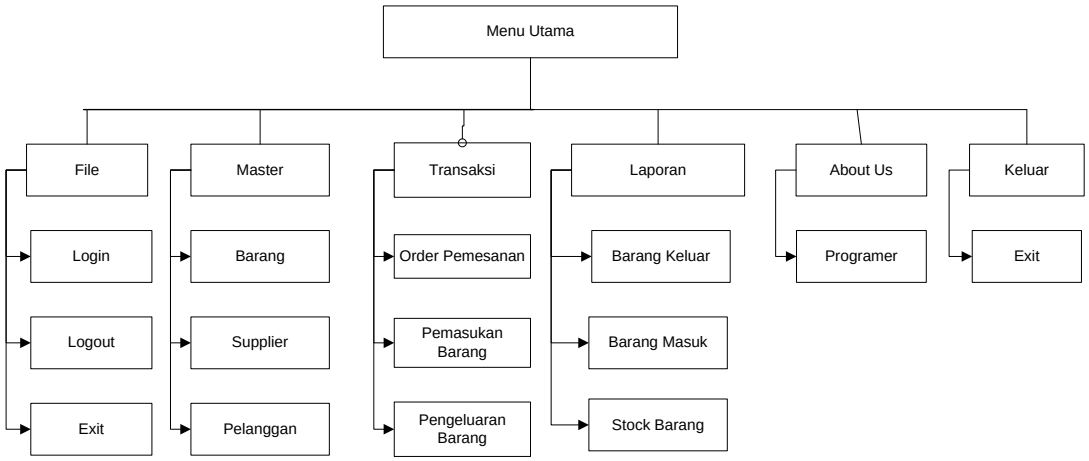
Antarmuka pengguna atau yang biasa disebut User Interface merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). User Interface berfungsi untuk menghubungkan / penterjemah informasi antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer tersebut bisa digunakan.

User interface, dengan demikian, bisa juga diartikan sebagai mekanisme inter-relasi atau integrasi total dari perangkat keras dan lunak yang membentuk pengalaman bekomputer. Dari sisi software ia bisa berbentuk Graphical User Interface (GUI) atau Command-Line Interface (CLI), sedangkan dari sisi hardware ia bisa berbentuk SCSI, IDE (atau ATAPI), Apple Desktop Bus (ADB), USB, dan Fire Wire. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan

mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan program ini menggabungkan / mengintegrasikan beberapa bagian seperti yang tergambar dalam struktur menu berikut ini:



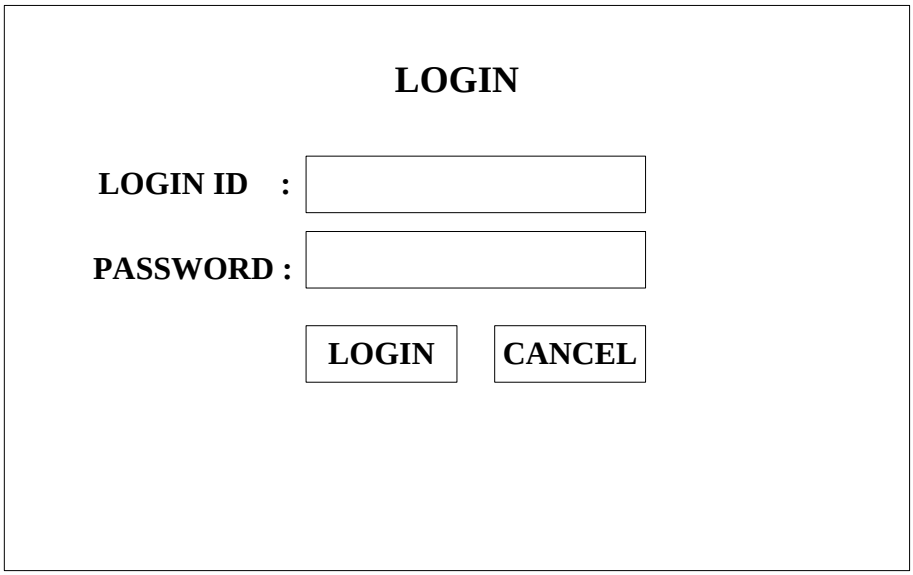
Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perencanaan untuk tampilan input pada program adalah sebagai berikut:

1. **Form Login**

Form login berfungsi untuk melakukan login agar user dapat mengakses program.berikut rancangan form login:



Gambar 4.10 Form Login

2. Form Utama

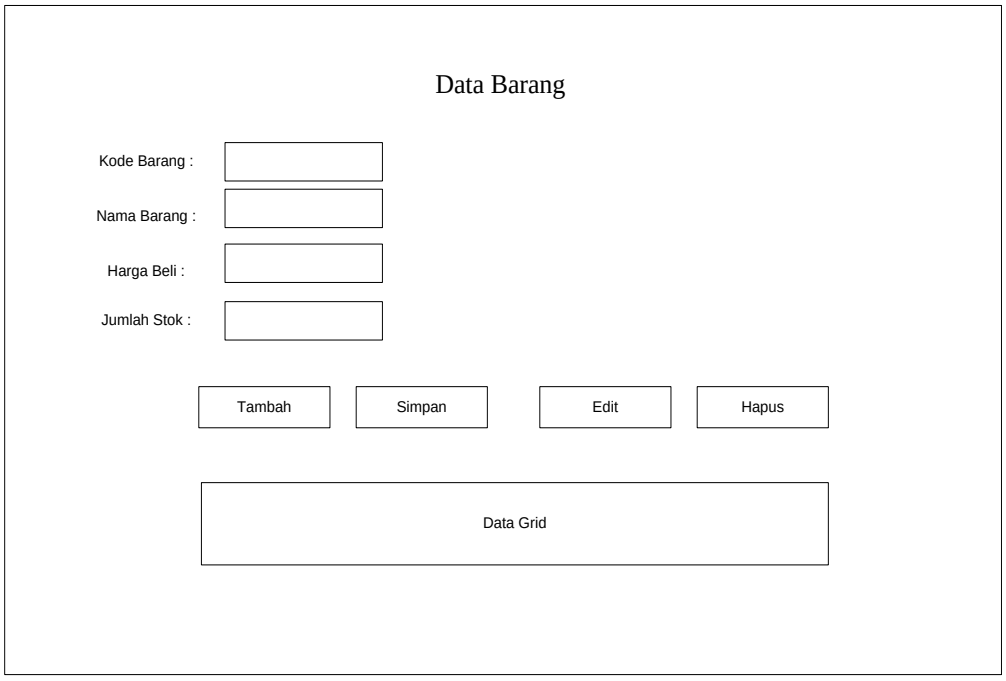
Form Data barang memiliki fungsi sebagai menu untuk menampilkan form – form lain. Berikut rancangan form utama:



Gambar 4.11 Form Utama

3. Form Data Barang

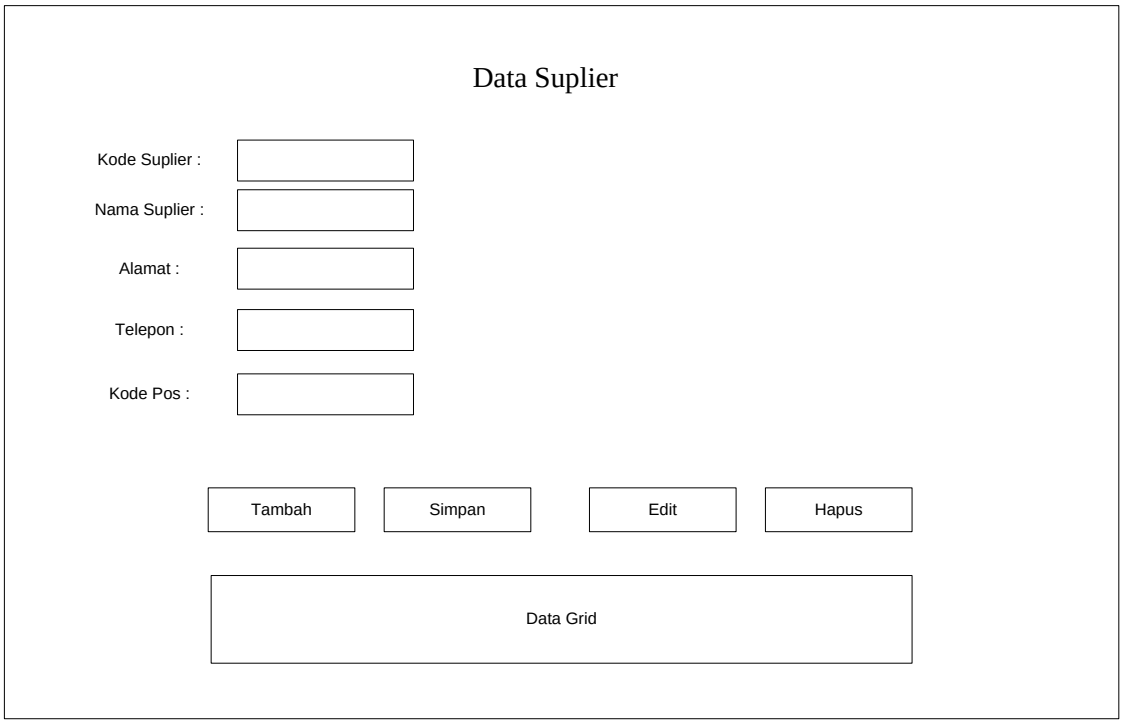
Form Data barang memiliki fungsi untuk menginputkan data – data barang.Berikut rancangan Form Data Barang:



Gambar 4.12 Form Data Barang

4. Form Data Suplier

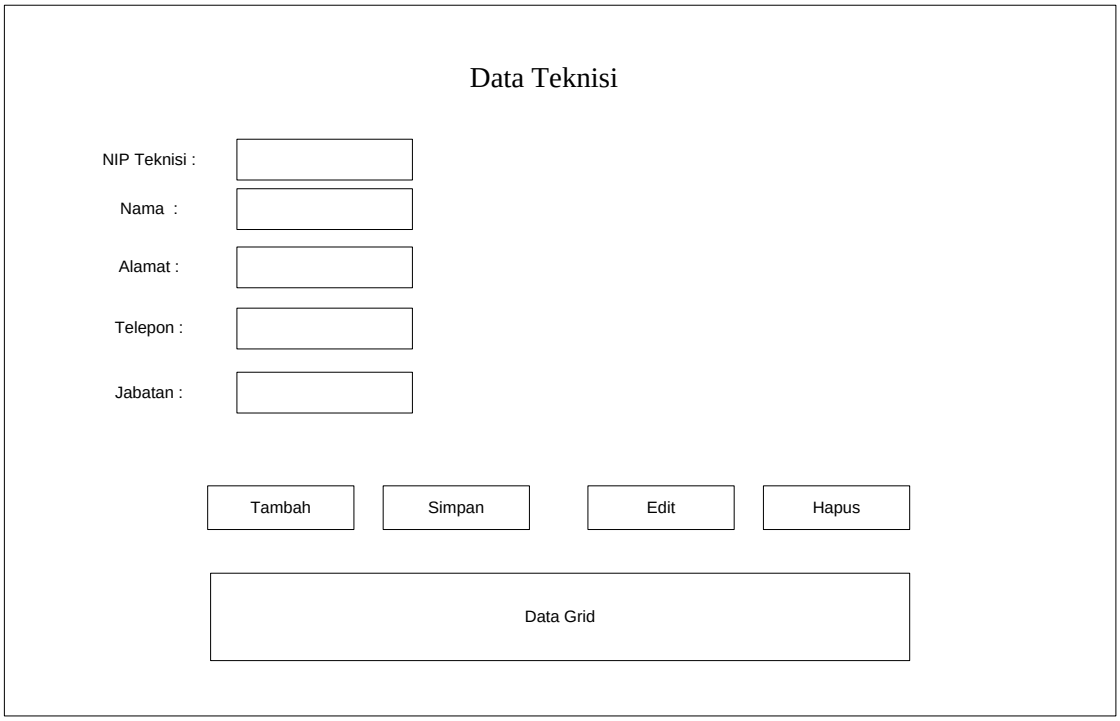
Form Data Suplier memiliki fungsi untuk menginputkan data – data Suplier.Berikut rancangan Form Data Suplier:



Gambar 4.13 Form Data Suplier

5. Form Data Teknisi

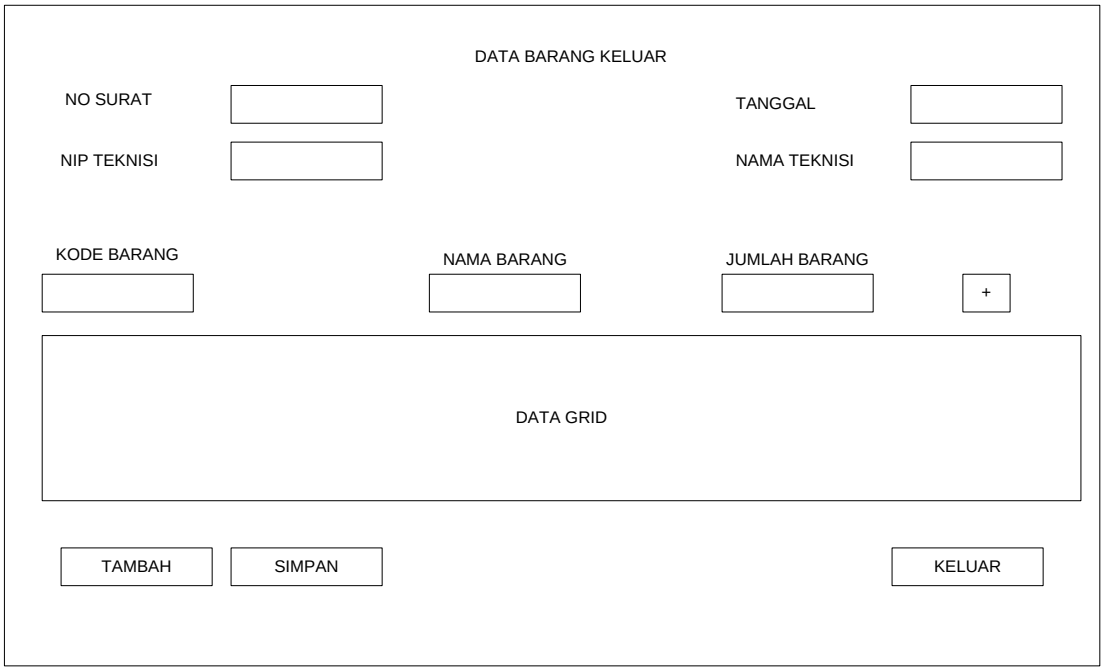
Form Data Suplier memiliki fungsi untuk menginputkan data – data Teknisi.Berikut rancangan Form Data Teknisi:



Gambar 4.14 Form Data Teknisi

6. Form Barang Keluar

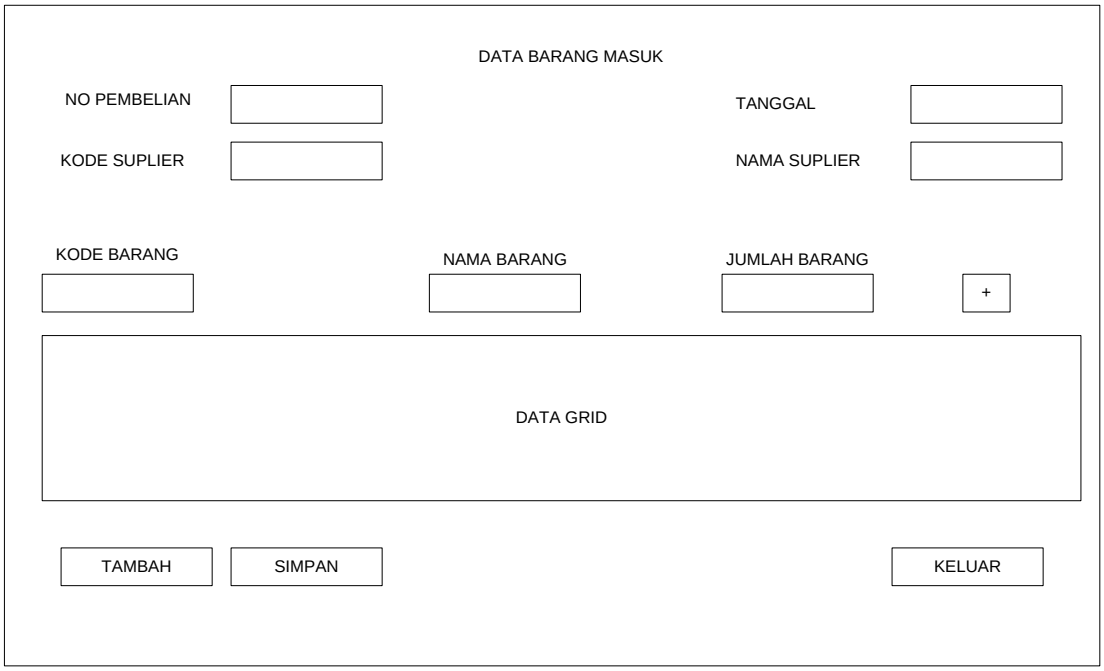
Form Data Barang Keluar memiliki fungsi untuk meng-inputkan data – data Barang yang akan Dikeluarkan.Berikut rancangan Form Data Barang Keluar:



Gambar 4.15 Form Barang Keluar

7. Form Barang Masuk

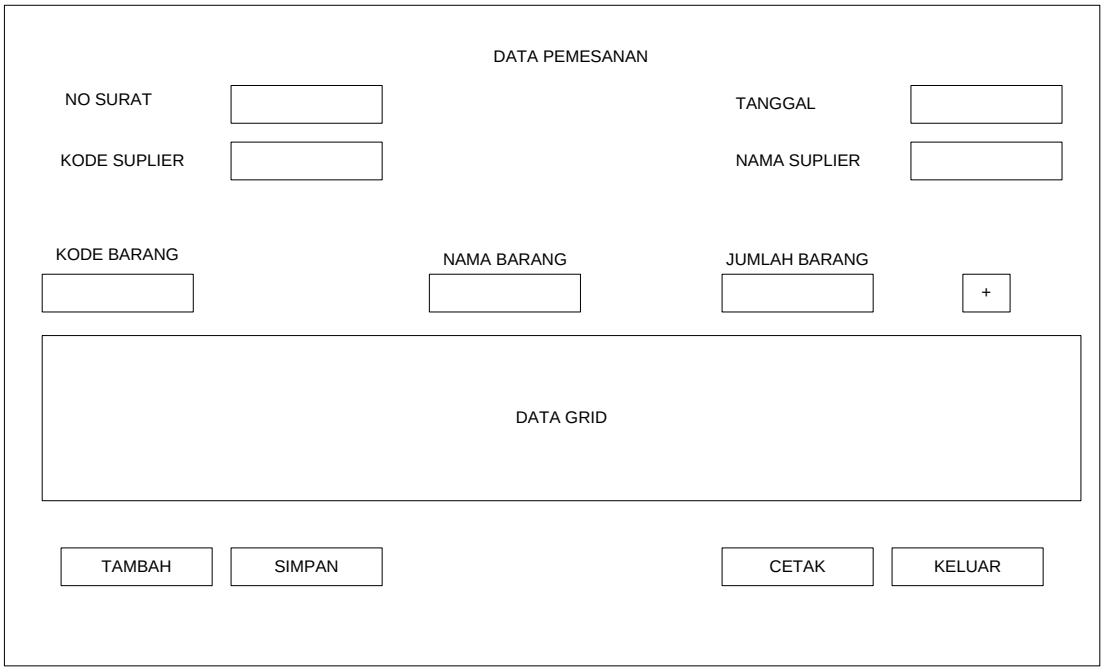
Form Data Barang masuk memiliki fungsi untuk menginputkan data – data Barang yang akan masuk .Berikut rancangan Form Data Barang Masuk:



Gambar 4.16 Form Barang Masuk

8. Form Data Pemesanan

form input Pemesanan adalah suatu form untuk menginputkan data - data Pemesanan, berikut merupakan gambar rancangan form input Pemesanan :



Gambar 4.17 Form Data Pemesanan

4.2.5.2 Perancangan Output

Perencanaan untuk tampilan output pada program adalah sebagai berikut:

1. Surat Pemesanan Barang

PT. Mitra Solusindo Surat Pemesanan Barang				
No. Surat : xxxxxxxx			Tanggal : xx/xx/xxxx	
Kode Suplier	Kode Barang	Nama Barang	Nama Suplier	Jumlah Barang
xxxxxx xxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 4.18 Surat Pemesanan Barang

2. Laporan Barang Masuk

PT. Mitra Solusindo Laporan Barang Masuk					
No Faktur Beli :xxxxxxxxx				Tanggal : xx/xx/xxxx	
Kode Suplier	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga Beli	SubTotal Beli
Xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	Rp.xxxxxx	Rp.xxxxxxxxx

Gambar 4.19 Laporan Barang Masuk

3. Laporan Barang Keluar

PT. Mitra Solusindo

Laporan Barang Keluar

No.Surat Keluar :xxxxxxxx Tanggal : xx/xx/xxxx

Kode Barang	Nama Barang	Kode Barang	Jumlah Barang	NIP Teknisi
Xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 4.20 Laporan Barang Keluar

4. Laporan Stock Barang

PT. Mitra Solusindo

Laporan Stock Barang

Tanggal :xx/xx/xxxx

Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Jumlah Stock Barang
Xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	Rp.xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxx

Gambar 4.21 Laporan Stock Barang