BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan bertujuan agar dapat mengetahui bagaimana sistem yang sedang digunakan oleh perusahaan sehingga dapat mempermudah melakukan analisis kebutuhan user untuk memperbaiki sistem yang ada.

4.1.1. Analisis Dokumen

Dokumen yang terdapat pada Perushaan General Shoe Factory sebenarnya banyak. Tetapi semua dokumen itu prosedur penggunaanya sama, yaitu pencatatan bahan baku yang masuk dan keluar berdasarkan jenis barang.

Adapun dokumen yang digunakan adalah :

1. Nama Dokumen : Form Laporan Bahan Baku
   Fungsi : Sebagai pencatat keluar masuknya bahan baku di gudang
   Struktur Data : nama_bahan, tanggal, no_urut_transaksi, nama_perusahaan, jumlah_masuk, jumlah_keluar, sisa
2. Nama Dokumen : Form Surat Jalan
   Fungsi : Sebagai tanda pengiriman barang ke setiap kantor cabang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Struktur Data : no_surat_jalan, tanggal_kirim, nama_cabang, alamat_cabang, telepon_cabang, nama_bahan, jumlah_keluar,

3. Nama Dokumen : Form Faktur Penerimaan Bahan

   Fungsi : Tanda bukti dari supplier

   Struktur Data : no_nota, tanggal_masuk, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, nama_bahan, jumlah_masuk,

4. Nama Dokumen : Form Permintaan Bahan Baku

   Fungsi : untuk mengetahui permintaan bahan baku dari cabang

   Struktur Data : nama_cabang, tanggal_permintaan, nama_bahan, jumlah, warna_bahan, jenis_bahan, satuan

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur sistem yang sedang berjalan menggambarkan alur sistem tersebut.

A. Prosedur Pembelian Bahan Baku

1. Bagian *Marketing* memberikan *forecast* kepada Kepala gudang bahan,
2. Kepala gudang bahan membaca *forecast* tersebut, untuk mengetahui bahan baku apa saja yang dibutuhkan dan berapa jumlah dari bahan baku yang dibutuhkan untuk memenuhi *forecast* tersebut dan membuatkan daftar kebutuhan bahan baku tersebut.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Kepala gudang bahan memberikan daftar kebutuhan tersebut kepada bagian administrasi gudang bahan, setelah itu bagian ADM gudang bahan akan mengecek ketersediaan bahan baku.
4. Setelah ada data ketersediaan bahan baku, bagian ADM akan memberikan data tersebut kepada Kepala gudang bahan agar dapat memperkirakan berapa jumlah bahan baku yang akan dibeli guna menambah stok gudang.
5. Setelah itu ADM gudang bahan akan mengecek data *supplier* yang biasa menjadi rekanan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku.
6. Setelah itu ADM akan membuat *Purchase Order* yang kemudian ditandatangani oleh Kepala gudang bahan dan PO tersebut diberikan kepada *supplier* yang dituju.
7. Setelah bahan baku yang dipesan diterima, Kepala gudang bahan mengecek barang tesebut
8. Kemudian kepala gudng menandatangani faktur dari *supplier*, dan kemudian diarsipkan oleh ADM. Faktur yang telah ditandatangani, lembar ketiganya dikembalikan ke *supplier* sebagai tanda bahwa barang telah diterima.
9. ADM mencatat penerimaan barang tersebut, dan membuat data pembelian bahan baku, lalu diarsipkan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Prosedur Penggunaan Bahan Baku Di Pabrik Pusat

1. *Marketing* menerima pesanan dari konsumen, baik toko maupun pesanan khusus. Oleh *Marketing* data pesanan tersebut diberikan kepada bagian produksi.
2. Oleh ADM dibagian produksi, berdasarkan pesanan tersebut dibuatkan Surat Perintah Kerja (SPK) yang berisikan jenis pesanan (model sepatu yang dipesan), warna sepatu, jumlah, no sepatu, jenis sol dan lain sebagainya.
3. SPK akan diserahkan kepada Kepala gudang bahan, dari SPK tersebut Kepala gudang bahan dapat mengetahui berapa banyak bahan baku yang dibutuh untuk tiap SPK.
4. Kepala gudang akan mendata ulang setiap SPK yang diterima tiap harinya. Dan meminta kepada petugas gudang untuk menyiapkan bahan baku yang dibutuhkan.
5. Penggunaan bahan baku tersebut akan dicatat oleh ADM gudang bahan.
6. Setelah pencatatan selesai, bahan baku yang dibutuhkan akan didistribusikan kepada karyawan di bagian masing - masing.

C. Prosedur Permintaan Bahan Baku Dari Pabrik Cabang

1. Kantor cabang akan memberikan daftar kebutuhan bahan baku melalui telepon atau fax.
2. Kepala gudang memeriksa daftar kebutuhan tersebut.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

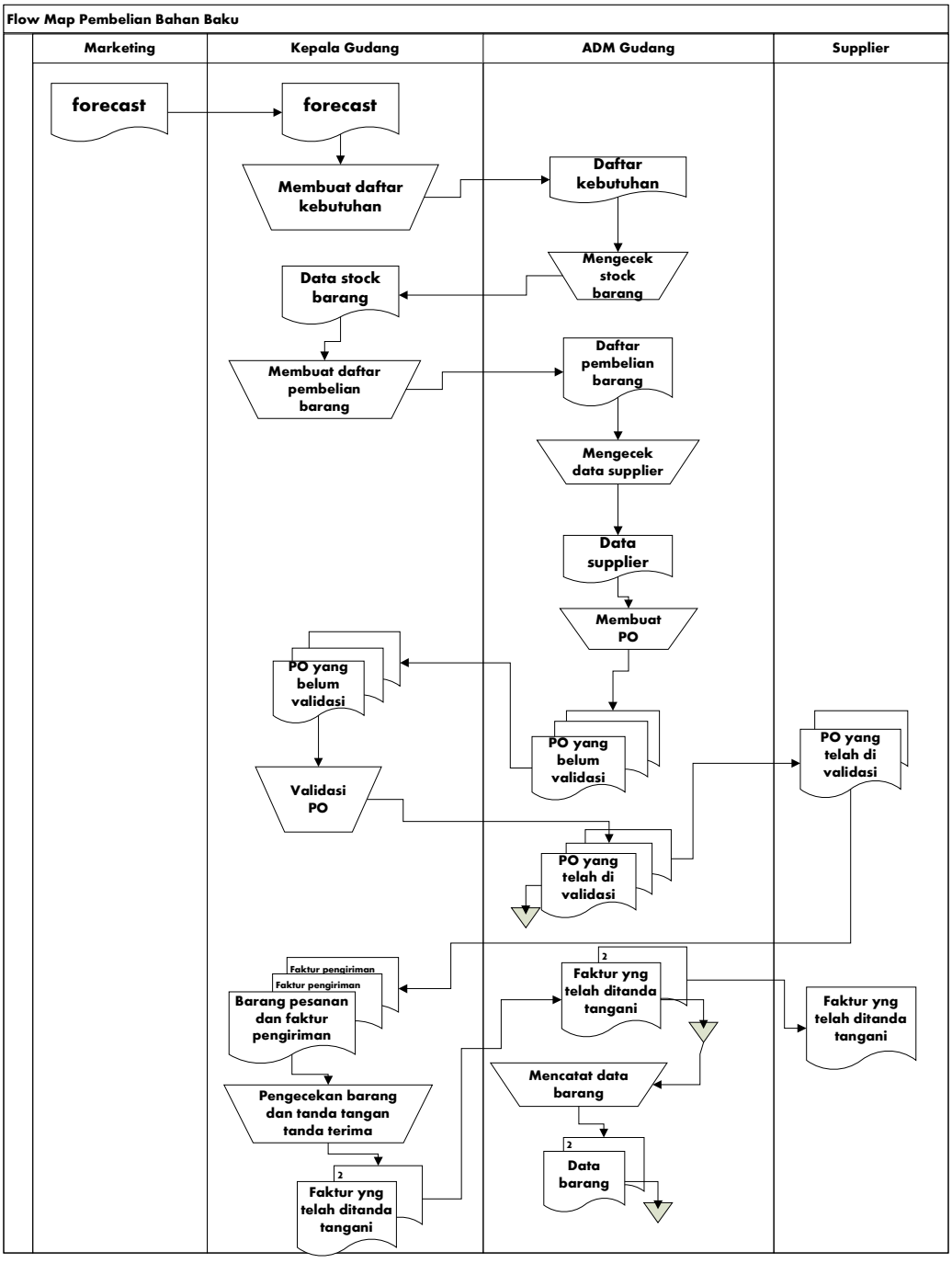
3. Bagian administrasi gudang memeriksa ketersediaan bahan baku, jika tersedia maka administrasi dibantu karyawan gudang yang lain menyiapkan bahan baku yang dibutuhkan oleh kantor cabang tersebut.
4. Setelah semuanya tersedia, ADM gudang bahan akan membuatkan surat jalan dan mencatat semua pengeluaran tersebut.
5. Setelah surat jalan selesai dibuat, bahan baku yang dibutuhkan serta surat jalan tersebut dikirim ke kantor cabang oleh supir.

4.1.2.1. Flow Map

A. Flow Map Pembelian Bahan Baku

Flowmap ini menjelaskan alur dari pemesanan sampai pendataan bahan baku yang telah diterima oleh gudang. Flowmap berfungsi manggambarkan alur data dari setiap entitas sampai menghasilkan laporan. Berikut adalah flowmap Pembelian Bahan Baku :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

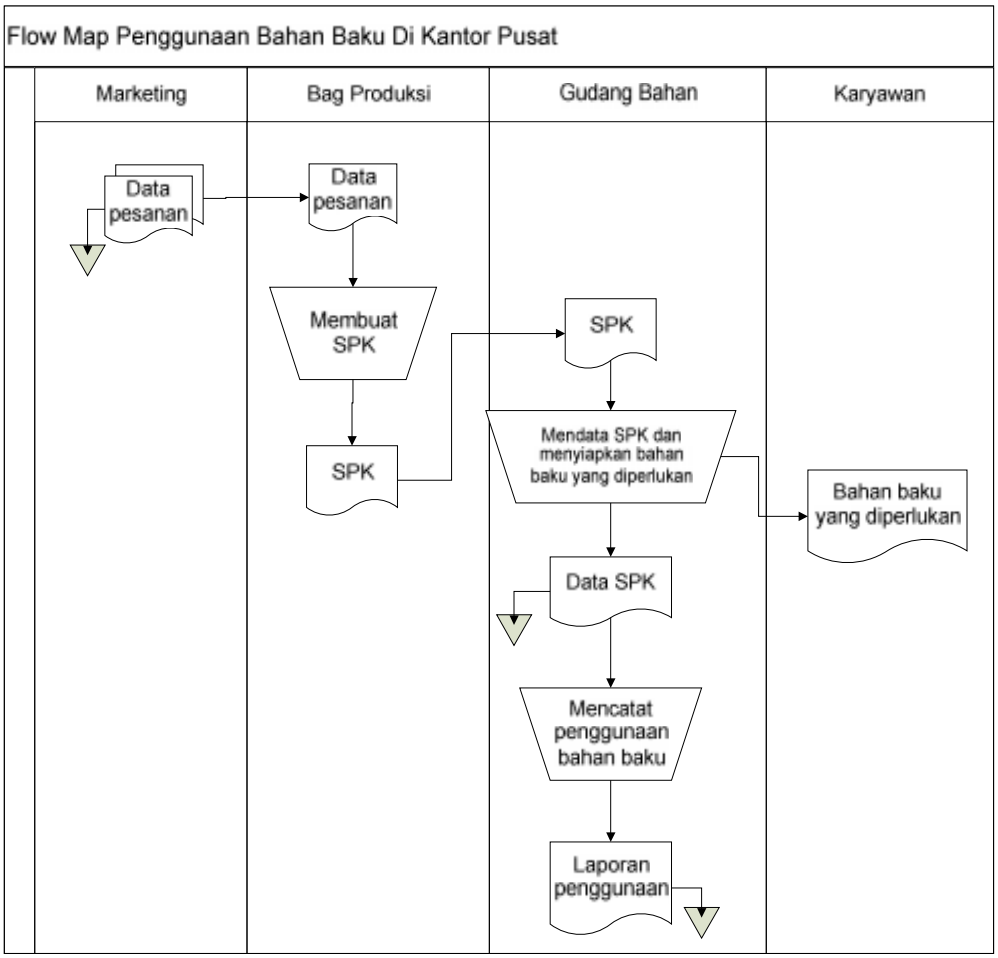


Gambar 4.1

Flow Map Pembelian Bahan Baku

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Flow Map Penggunaan Bahan Baku Di Pabrik Pusat



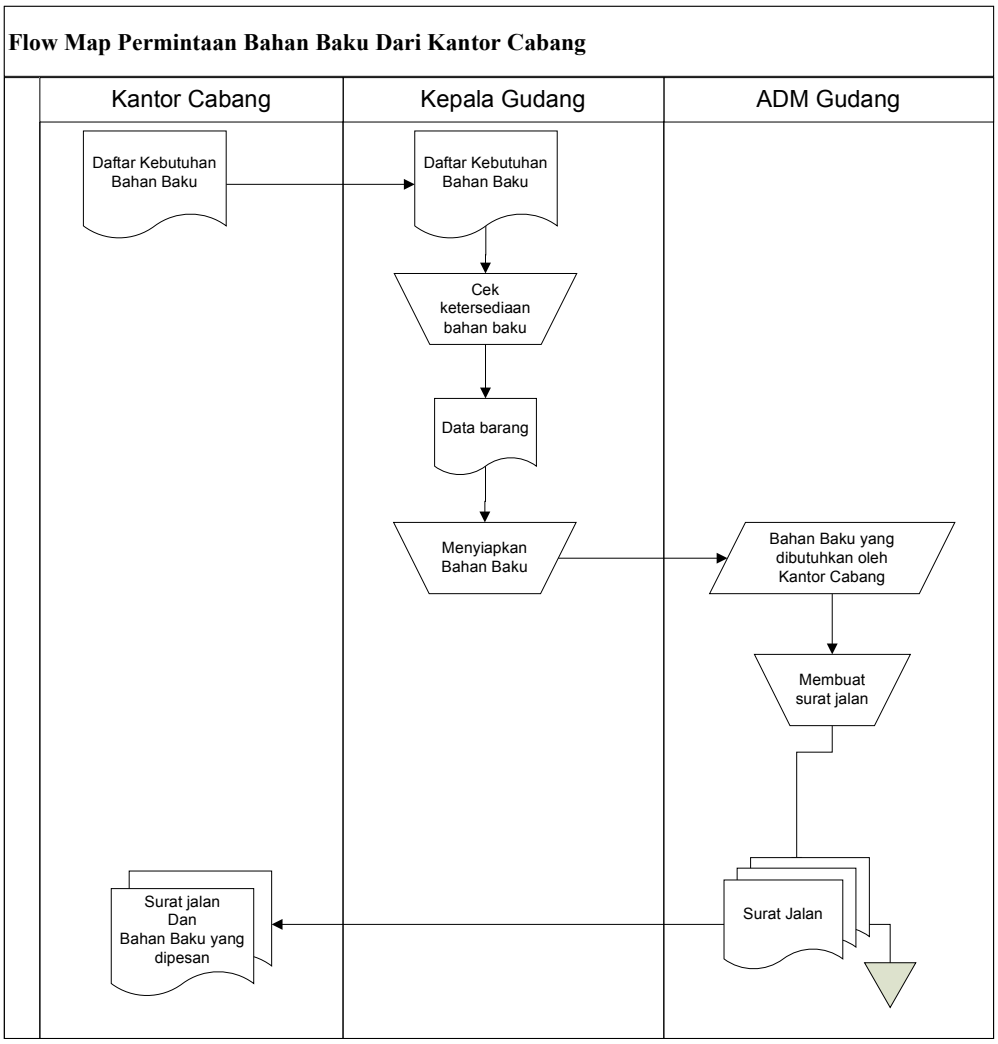
Gambar 4.2

Flow Map Penggunaan Bahan Baku Di Pabrik Pusat

Flowmap diatas menggambarkan aliran data penggunaan bahan baku di pabrik pusat. Penggunaan bahan baku dipabrik pusat dilihat berdasakan SPK yang dibuat oleh bagian produksi, SPK didapat berdasarkan data pesanan yang diperoleh oleh bagian marketing.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

C. Flow Map Permintaan Bahan Baku Dari Pabrik Cabang



Gambar 4.3

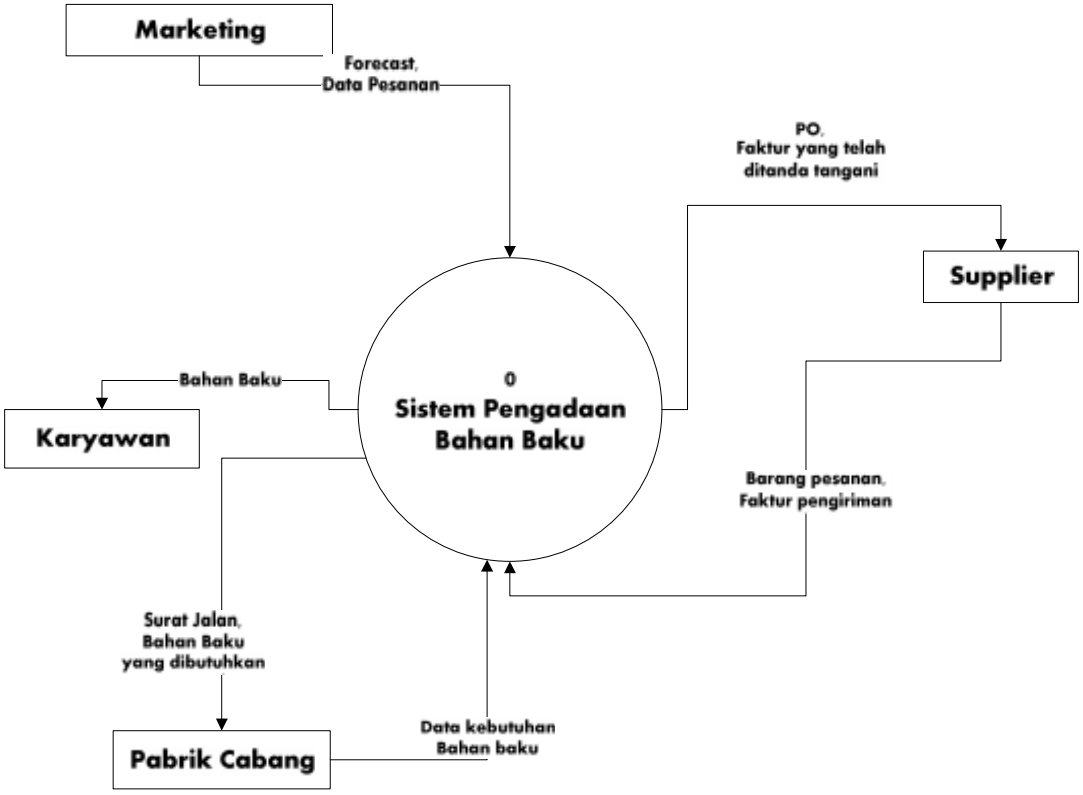
Flow Map Permintaan Bahan Baku Dari Pabrik Cabang

Flow Map permintaan bahan baku dari pabrik cabang, menggambarkan permintaan bahan baku dari pabrik cabang ke pabrik pusat. Jika cabang membutuhkan bahan baku, maka cabang akan meminta ke pabrik pusat.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.2.2. Diagram Konteks Sistem Yang Sedang Berjalan

Diagram konteks menggambarkan sistem yang ada atau sistem yang dibuat. Diagram konteks menjelaskan aliran data pada sebuah sistem, selain aliran data diagram konteks juga menggambarkan entitas yang ada dalam sistem.



Gambar 4.4

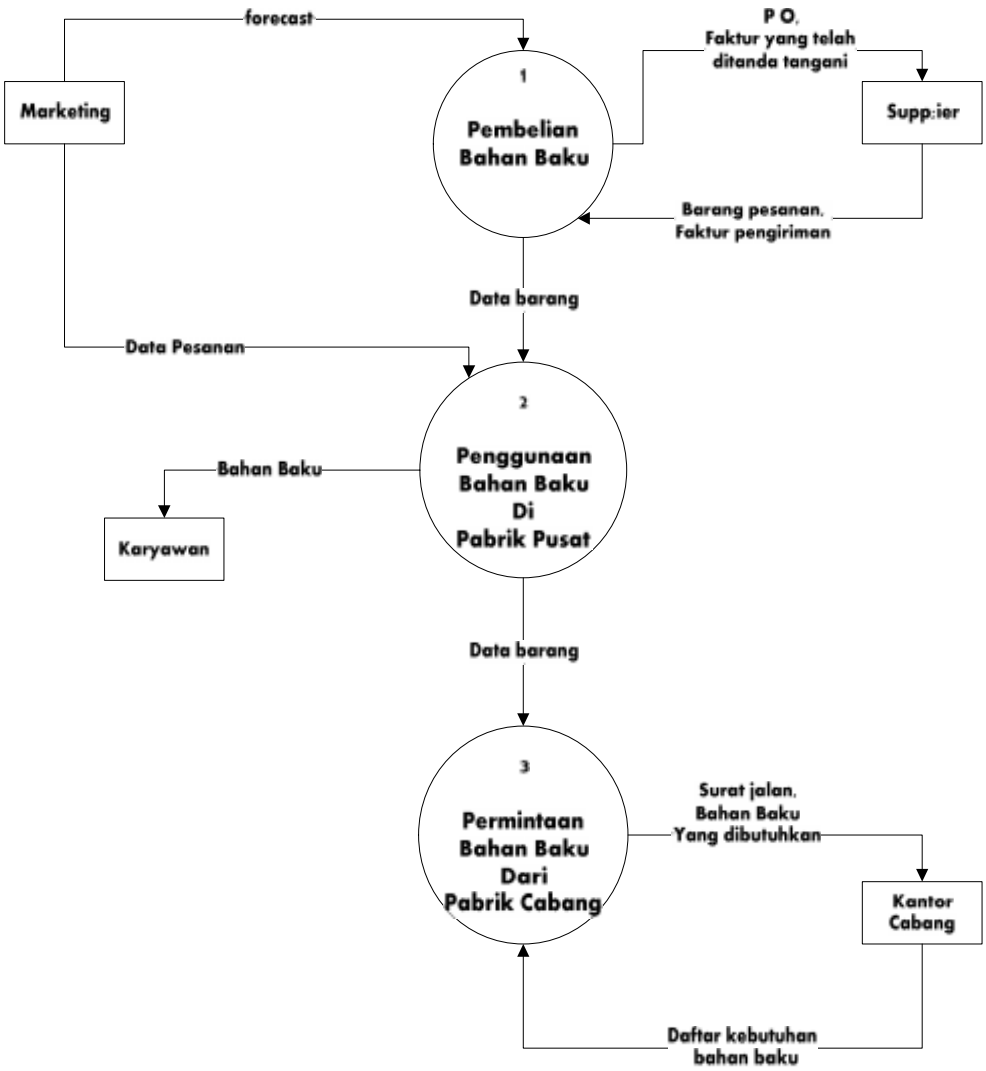
Diagram Konteks Sistem Pengadaan Bahan Baku

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.2.3 Data Flow Diagram

A. Data Flow Diagram Level 1

DFD Level 1 menggambarkan proses apa saja yang ada pada diagram konteks diatas. Pada diagram konteks hanya menggambarkan entitas dan sistem yang ada, sedangkan DFD Level 1 menggambarkan lebih jelas proses apa yang terjadi pada diagram konteks.



Gambar 4.5

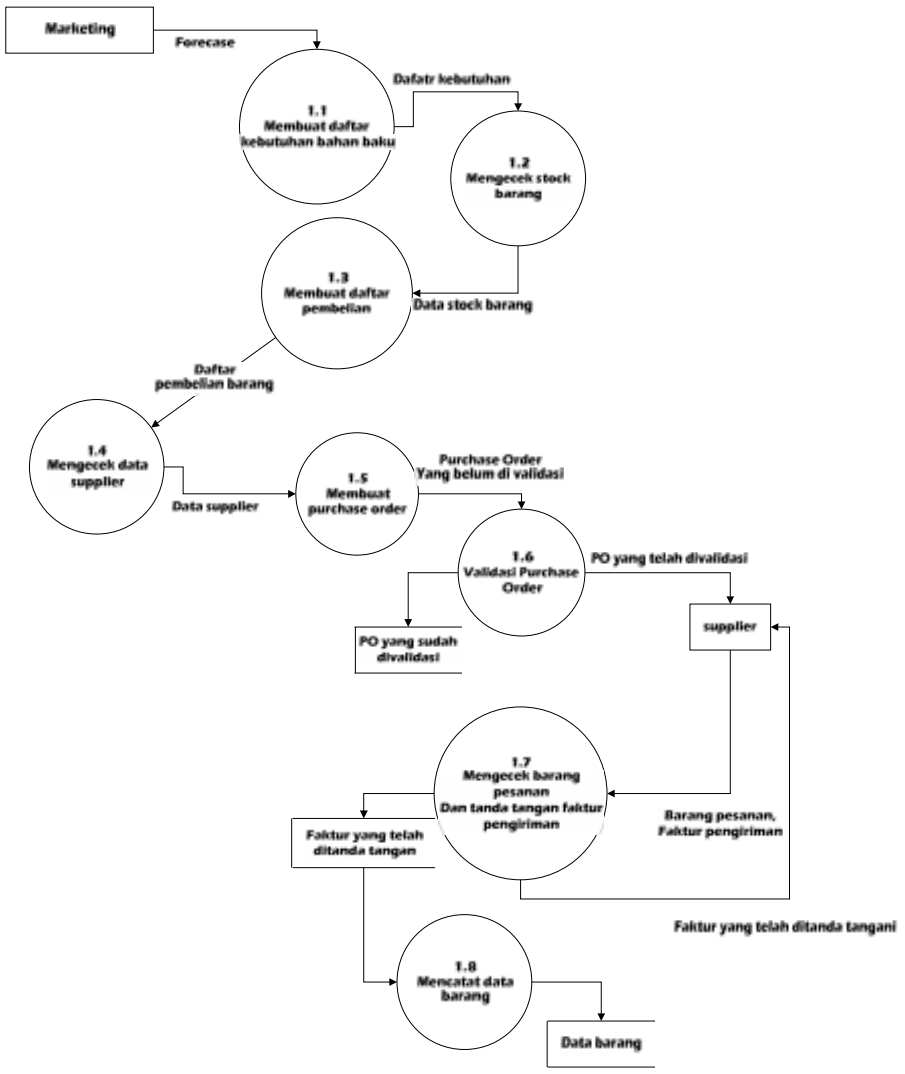
DFD Level 1

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Data Flow Diagram Level 2

a. DFD Level 2 proses 1

DFD level 2 proses 1 menggambarkan proses yang terjadi pada proses DFD Level 1 proses 1. DFD level 2 proses 1 menjelaskan proses yang ada pada proses pembelian, dalam proses pembelian terdapat beberapa proses lainnya yang mendukung proses pembelian bahan baku.



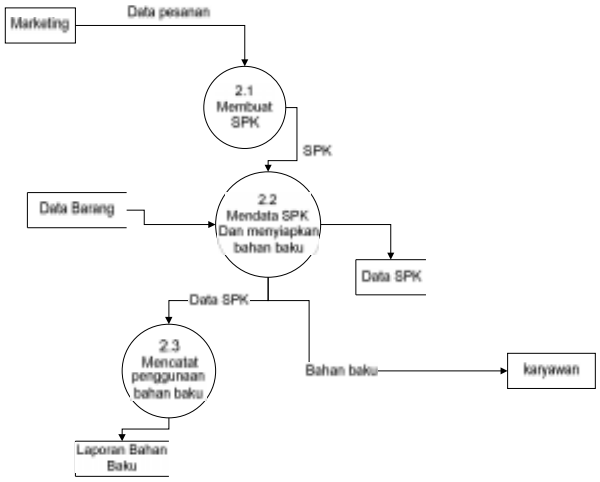
Gambar 4.6

DFD Level 2 Proses 1

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

b. DFD Level 2 Proses 2

DFD level 2 proses 2 menjelaskan proses yang ada pada DFD level 1 proses 2. Proses 2.1 dilakukan oleh bagian produksi, karena pembuatan Surat Perintah Kerja atau SPK adalah wewenang bagian produksi. Pendataan SPK yang terjadi pada proses 2.2 dilakukan oleh kepala gudang, pada SPK kepala gudang dapat membaca bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi. Saat menyiapkan bahan baku yang dibutuhkan oleh karyawan maka akan dilihat dari data barang yang tersedia.



Gambar 4.7

DFD Level 2 Proses 2

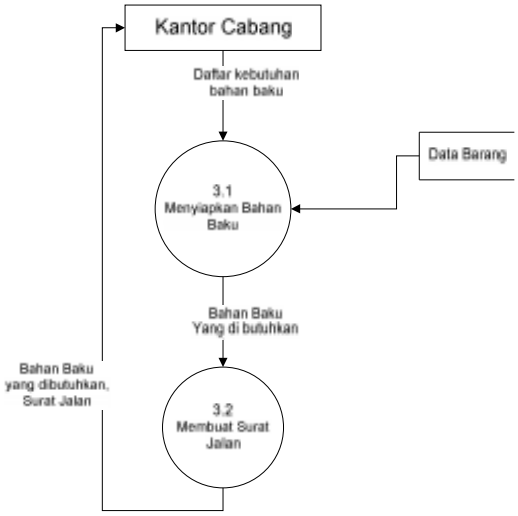
c. DFD Level 2 Proses 3

DFD level 2 proses 3, juga bertujuan menjelaskan secara lengkap DFD level 1 proses 3. Setiap proses DFD level 1, didalamnya terdapat beberapa proses lagi yang menjelaskan aliran data dari entitas ke proses juga sebaliknya.

Pada DFD level 2 proses 3 ini menjelaskan alur permintaan bahan baku dari cabang, sampai pemenuhan permintaan tersebut oleh gudang. Cabang yang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

melakukan permintaan tersebut akan memberikan daftar permintaan bahan baku, bagian gudang dikantor pusat akan mengecek data persediaan barang.



Gambar 4.8

DFD Level 2 Proses 3

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari masalah yang temukan saat penelitian di *Divisi Logistic* di perusahaan General Shoe Factory, perusahaan ini belum terkomputerisasi dalam mencatat segala kegiatan yang berhubungan dengan penyediaan serta penyusutan bahan baku, sehingga proses pendataan bisa dibilang lambat.

Pendataan suatu kegiatan yang sangat penting untuk proses produksi haruslah tepat dan dapat terkoordinasi dengan baik. Jika terjadi kelalaian saat pendataan bahan baku, akan menyebabkan kegiatan produksi bisa terganggu.

Sebagai pusat pengadaan bahan baku untuk kegiatan produksi di seluruh kantor cabang yang ada, maka diharuskan memiliki sistem pendataan yang baik agar tidak terjadi kesalahan perhitungan jumlah bahan baku yang tersedia.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses yang dilakukan setelah menganalisis sistem yang digunakan di perusahaan. Perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu kegiatan perusahaan agar lebih mudah.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk mempermudah kegiatan perusahaan yang biasanya masih manual agar menjadi lebih terkomputerisasi. Kegiatan perusahaan yang begitu banyak akan menjadi lebih mudah sehingga mempercepat aktivitas perusahaan. Di harapkan perancangan sistem ini dapat membantu menyelesaikan masalah – masalah yang biasanya terjadi jika menggunakan sistem manual, sehingga sistem yang telah terkomputerisasi akan membantu meningkatkan kinerja karyawan dan mempermudah kerja karyawan.

4.2.2 Gambaran Umum Perancangan Sistem

Gambaran sederhana dari sistem yang diusulkan bertujuan menghasilkan sebuah sistem informasi pengadaan bahan baku yang lebih akurat dari sebelumnya, agar dapat mengurangi kesalahan – kesalahan yang ada. Sistem informasi ini sedikit mengubah sistem yang ada, yang semula menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan buku besar untuk mencatat segala transaksi atau kegiatan yang ada di bagian gudang, dengan sistem informasi pengadaan bahan baku pencatatan akan lebih cepat dan akurat sehingga mempermudah pendataan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Di bawah ini adalah usulan prosedur sistem informasi pengadaan bahan baku:

Usulan Prosedur Pembelian Dan Penggunaan Bahan Baku

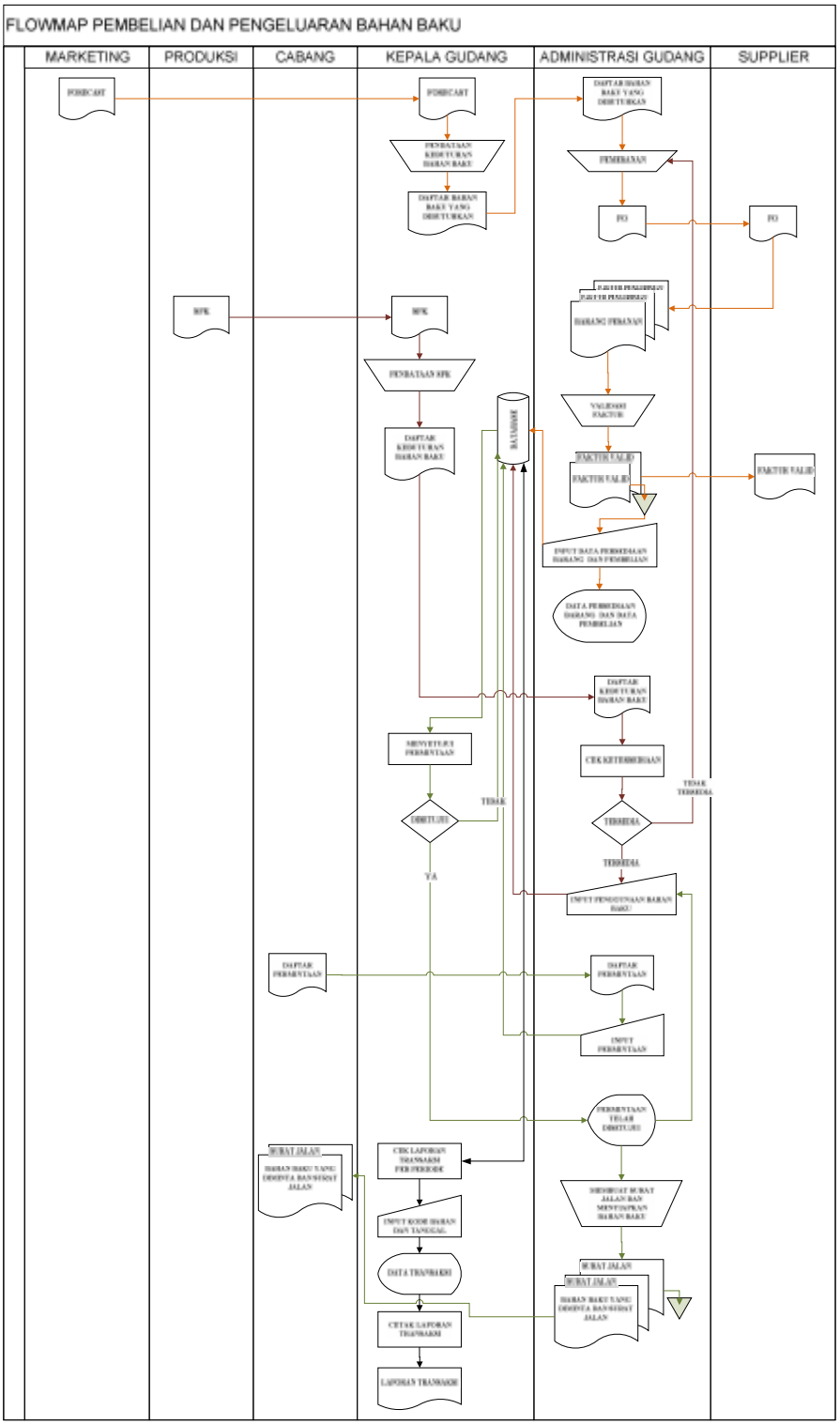
1. Kepala gudang melakukan pendataan bahan baku berdasarkan *forecast*, dan memberikan kepada ADM gudang untuk melakukan pemesanan bahan baku kepada supplier, dengan memberikan PO kepada supplier.
2. Supplier memberikan barang pesanan, dan faktur pengiriman. Gudang akan memvalidasi faktur pengiriman dan memberikan rangkap faktur pengiriman ke supplier.
3. ADM menginput data barang dan data pembelian bahan baku.
4. Bagian produksi memberikan SPK, kemudian kepala gudang melakukan pendataan SPK menjadi daftar kebutuhan bahan baku. Dari daftar kebutuhan bahan baku, ADM gudang akan mengecek ketersediaan barang, jika tidak tersedia, maka ADM akan melakukan pemesanan, jika tersedia maka akan menginputkan data penggunaan bahan baku.
5. Cabang melakukan permintaan bahan baku, dengan mengirim daftar permintaan bahan baku.
6. ADM gudang menginputkan data permintaan dari cabang, kemudian kepala cabang akan melakukan persetujan barang. Jika permintaan barang dari cabang, disetujui oleh kepala gudang, maka ADM gudang akan menginputkan data penggunaan bahan baku cabang.
7. Pada setiap akhir bulan, kepala cabang akan melakukan pendataan transaksi pembelian dan penggunaan bahan baku, dengan menginputkan kode bahan yang dimaksud, dan tanggal yang diinginkan. Akan muncul laporan sesuai kode bahan dan tanggal.

4.2.3.1 Flowmap

Berikut ini adalah rancangan flowmap pengadaan bahan baku usulan :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Flowmap SI Pengadaan Bahan Baku yang Diusulkan



Gambar 4.9

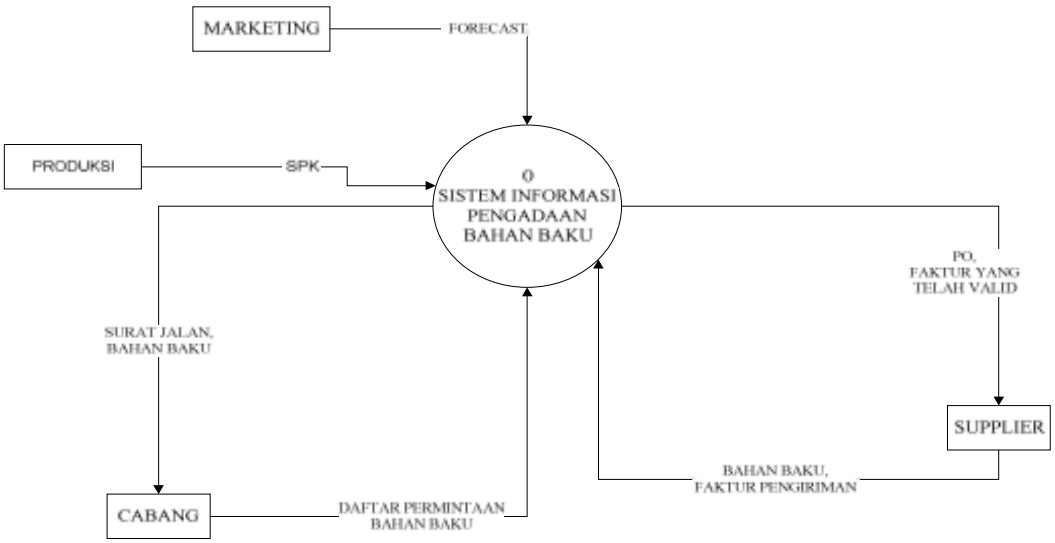
Flowmap SI Pengadaan Bahan Baku yang Diusulk

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.2 Diagram Kontek

Kegiatan gudang yang dilakukan secara manual ataupun yang sudah menggunakan sistem informasi pengadaan bahan baku akan terlihat dalam flowmap. Dalam diagram kontek dan DFD hanya menggambarkan alur kerja dalam program sistem informasi pengadaan bahan baku.

Berikut diagram kontek dari sistem pengadaan bahan baku yang diusulkan :



Gambar 4.10

Diagram Kontek Pengadaan Bahan Baku yang Diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

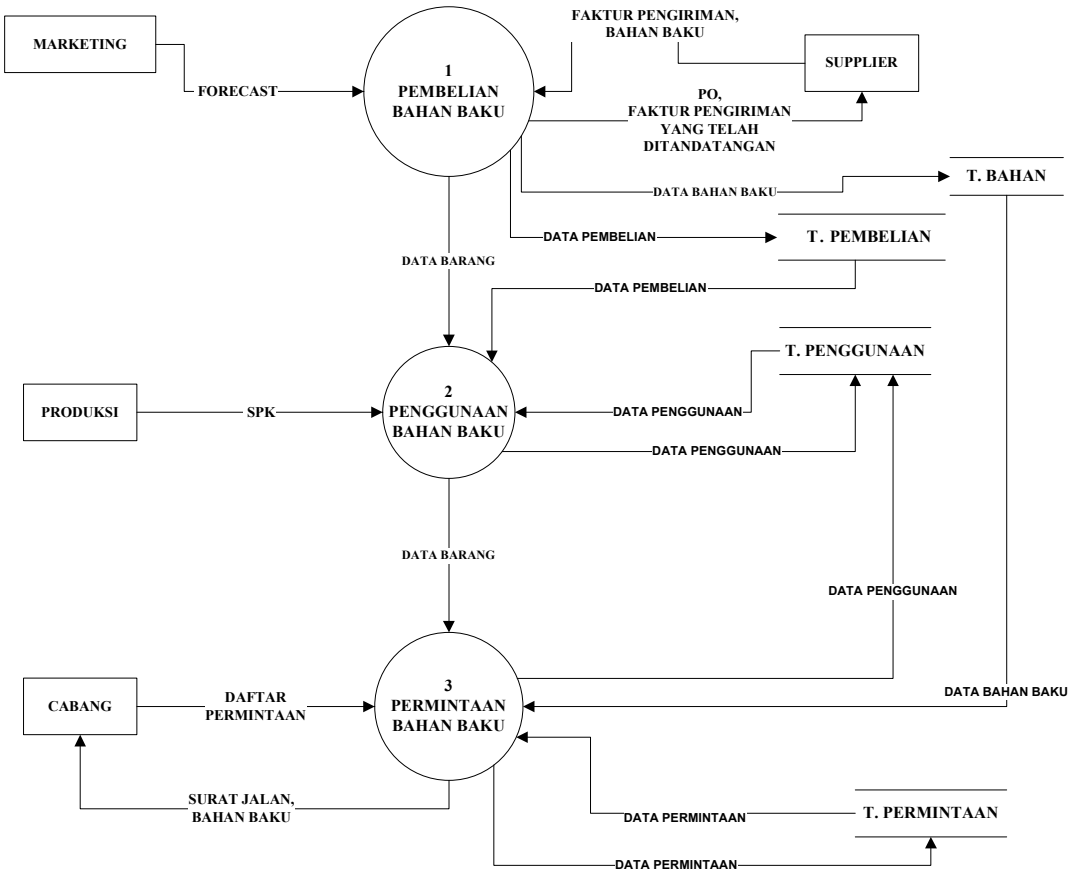
Data Flow Diagram ini menggambarkan sistem informasi disesuai dengan program yang dibuat. Sistem informasi pengadaan bahan baku yang dibuat tidak semua mencakup kegiatan dibagian gudang, karena kegiatan bagian gudang masih banyak yang berhubungan dengan bagian – bagian lain diperusahaan, sehingga

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

kegiatan yang berhubungan dengan bagian – bagian lain diperusahaan, akan diproses secara manual seperti sebelumnya.

Pada DFD level 1 menggambarkan proses pembelian, permintaan bahan baku dan penyusutan bahan baku berdasarkan keadaan perusahaan dan usulan program yang dibuat. Dibawah ini adalah data flow diagram dari sistem pengadaan bahan baku yang diusulkan :

A. DFD Level 1



Gambar 4.11
DFD Level 1 yang Diusulkan

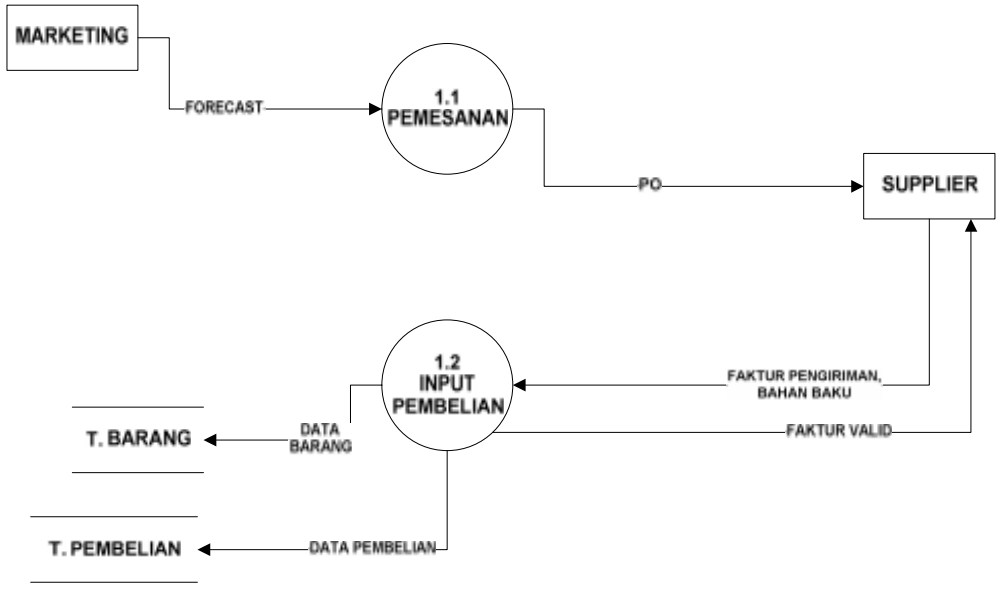
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. DFD Level 2

DFD Level 2 berfungsi menjelaskan alur program yang terdapat pada DFD Level 1. DFD Level 2 proses 1 menggambarkan proses yang dilakukan pada pembelian, sesuai dengan sistem yang diusulkan.

Dalam proses pembelian ada aliran dokumen *forecast* dan *purchase order*, pendataan *forecast* menjadi sebuah data kebutuhan bahan baku digambarkan dengan proses manual, karena pendataan *forecast* berhubungan dengan bagian marketing, sedangkan pada pembuatan *purchase order* berhubungan dengan bagian keuangan, karena setiap pemesanan bahan baku harus ada persetujuan dari bagian keuangan.

a. DFD Level 2 Proses 1



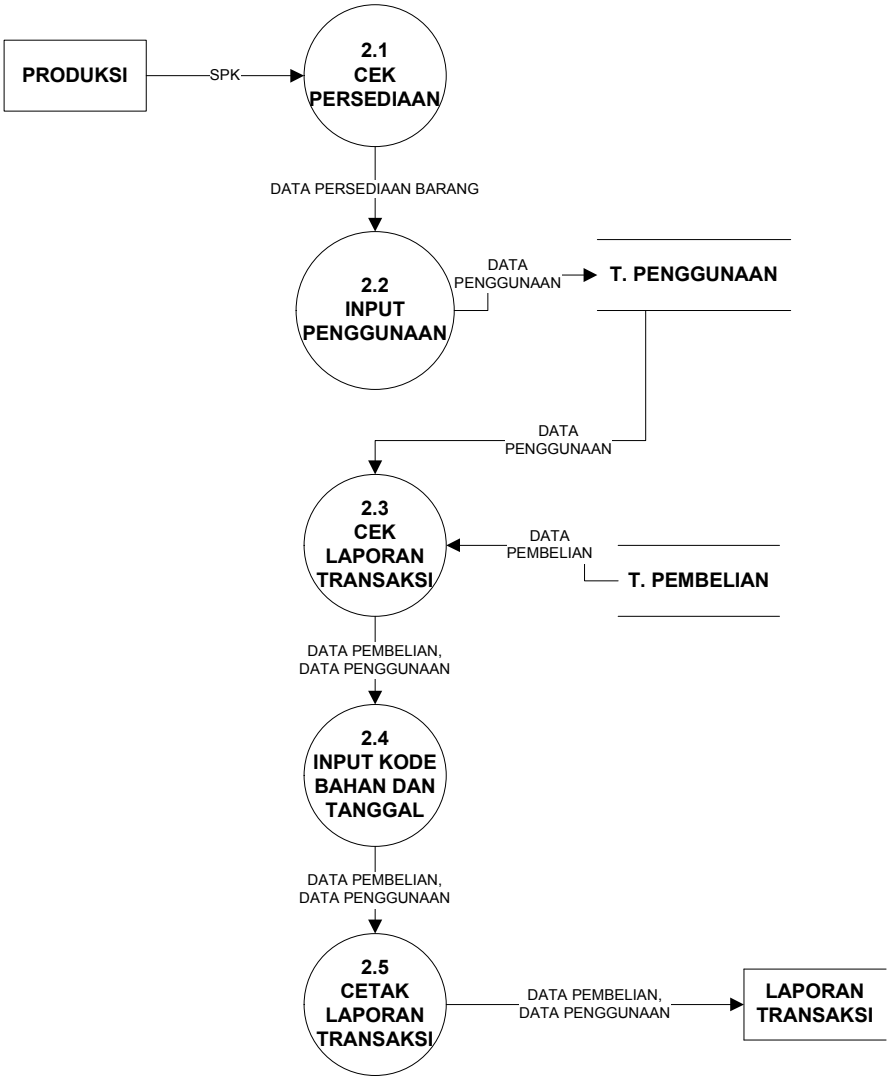
Gambar 4.12

DFD Level 2 Proses 1 yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

b. DFD Level 2 Proses 2

Dalam DFD Level 2 Proses data penyusutan didapat dari SPK yang didata ulang oleh kepala gudang, pendataan SPK dilakukan secara manual. Data penyusutan bahan baku dilihat berdasarkan SPK dan data permintaan dari cabang.



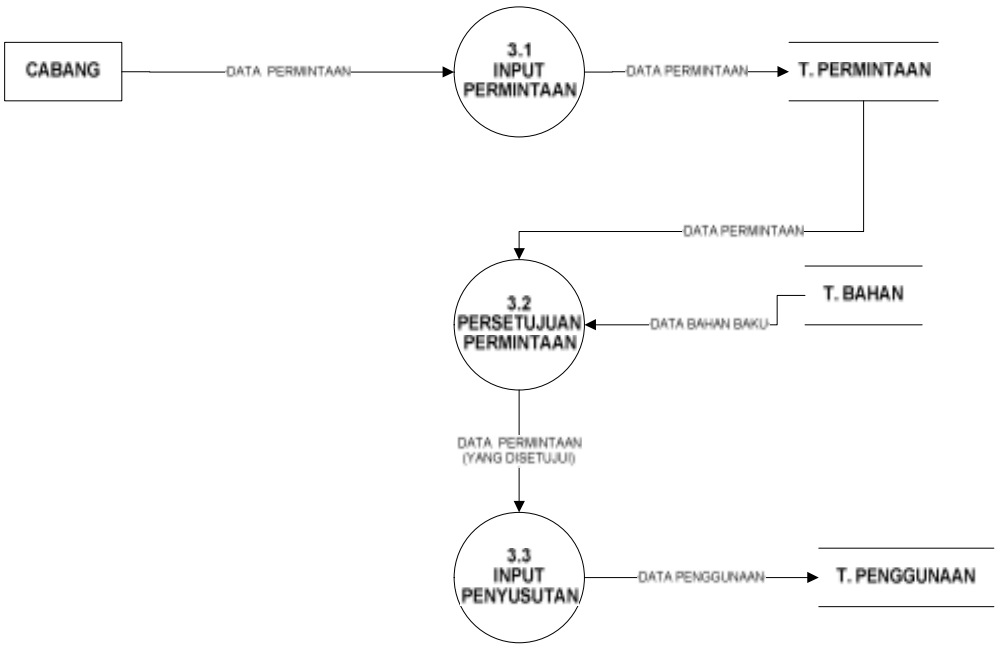
Gambar 4.13

DFD Level 2 Proses 2 Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

c. DFD Level 2 Proses 3

DFD level 2 proses 3 menggambarkan proses pendataan permintaan bahan baku dari cabang, dan mendata penyusutan bahan baku yang di minta oleh cabang. Permintaan bahan baku dari cabang, bersifat manual menggunakan fax atau telepon, kemudian diinputkan ke *database,* lalu melakukan pengecekan data bahan baku, jika disetujui maka administrasi gudang membuat surat jalan pengiriman bahan baku tersebut, dari surat jalan tersebut diinputkan sebagai data penyusutan bahan baku yang digunakan oleh cabang.



Gambar 4.14

DFD Level 2 Proses 3 Yang Diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.4 Kamus Data

Dibawah ini adalah kamus data dari perancangan sistem pengadaan bahan baku yang diusulkan :

1. Nama Arus Data : Data Persediaan Barang
   Alias : -
   Arus Data : T. Bahan – Proses 3.2
   Struktur Data : jenis_bahan, satuan, nama_bahan, warna_bahan, kode_bahan, sisa
2. Nama Arus Data : Data Pembelian
   Alias : -
   Arus Data : Proses 1.2 – T.Pembelian , T.Pembelian - Proses 2.3 , Proses 2.3 – Proses 2.4, Proses 2.4 – Proses 2.5, Proses 2.5 – Laporan Transaksi
   Struktur Data : no_urut_transaksi, no_nota, nama_supplier, tanggal, kode_bahan, jumlah
3. Nama Arus Data : Data Permintaan
   Alias : -
   Arus Data : Cabang – Proses 3.1, Proses 3.1 – T.Permintaan , T.Permintaan – Proses 3.2 , Proses 3.2 – Proses 3.3
   Struktur Data : no_permintaan, tanggal_permintaan, nama_cabang, kode_bahan, keterangan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Nama Arus Data : Data Penggunaan

   Alias : -

   Arus Data : Proses 2.2 – T. Penggunaan , T.Penggunaan – Proses 2.3 , Proses 2.3 – Proses 2.4, Proses 2.4 – Proses 2.5, Proses 2.5 – Laporan Transaksi, Proses 3.3 – T. Penggunaan

   Struktur Data : no_urut_transaksi, no_surat_jalan, tanggal, nama_cabang, kode_bahan, jumlah

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan dari *database* sebuah sistem. Dibawah ini adalah perancangan basis data untuk sistem informasi pengadaan dan penyusutan bahan baku.

4.2.4.1 Normalisasi

Bentuk Unnormal : { jenis_bahan, satuan, nama_bahan, warna_bahan, kode_bahan, sisa, no_urut_transaksi, no_nota, kode_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, tanggal, kode_bahan, jumlah, no_permintaan, tanggal_permintaan, nama_cabang, kode_bahan, keterangan, no_urut_transaksi, no_surat_jalan, tanggal, kode_cabang, nama_cabang, alamat_cabang, telepon_cabang, kode_bahan, jumlah }

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Normal 1 : { jenis_bahan, satuan, nama_bahan, warna_bahan, kode_bahan, sisa, no_urut_transaksi, no_nota, kode_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, tanggal, jumlah, no_permintaan, tanggal_permintaan, jumlah_permintaan, kode_cabang, nama_cabang, alamat_cabang, telepon_cabang, keterangan, no_surat_jalan}

Bentuk Normal 2 (2NF)

bahan : {kode_bahan*, nama_bahan, warna_bahan, sisa}

jenis_bahan :{ jenis_bahan*, satuan }

cabang : {kode_cabang*, nama_cabang, alamat_cabang, telepon_cabang}

supplier : {kode_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier}

permintaan : {no_permintaan*, tanggal_permintaan, jumlah_permintaan}

transaksi : {no_urut_transaksi*, no_nota, no_surat_jalan, nama_perusahaan, jumlah, tanggal}

Bentuk Normal 3 (3NF)

bahan : {kode_bahan*, nama_bahan, warna_bahan, sisa, jenis_bahan**, satuan}

jenis_bahan : {jenis_bahan*, satuan}

cabang : {kode_cabang*, nama_cabang, alamat_cabang, telepon_cabang}

supplier : {kode_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier}

permintaan : {no_permintaan*, tanggal_permintaan, jumlah_permintaan, keterangan, kode_bahan**, nama_cabang**}

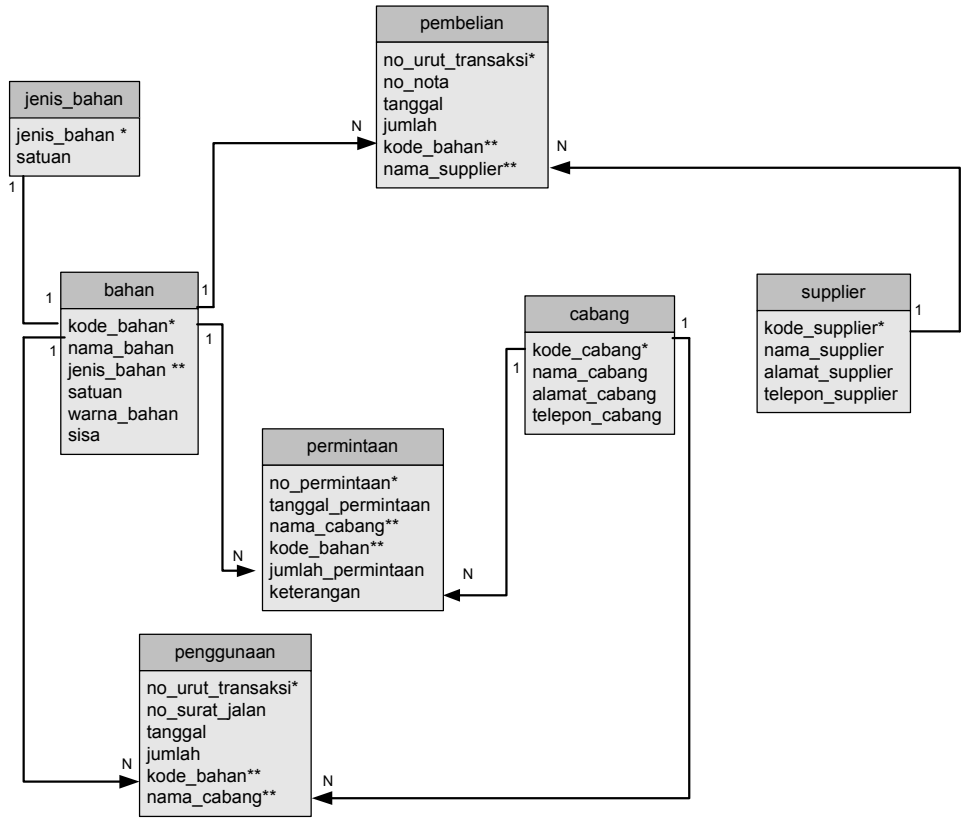
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

pembelian : {no_urut_transaksi*, no_nota, tanggal, jumlah, kode_bahan**, nama_supplier**}

penggunaan : {no_urut_transaksi*, no_surat_jalan, tanggal, jumlah, kode_bahan**, nama_cabang**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Berikut relasi tabel Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku :



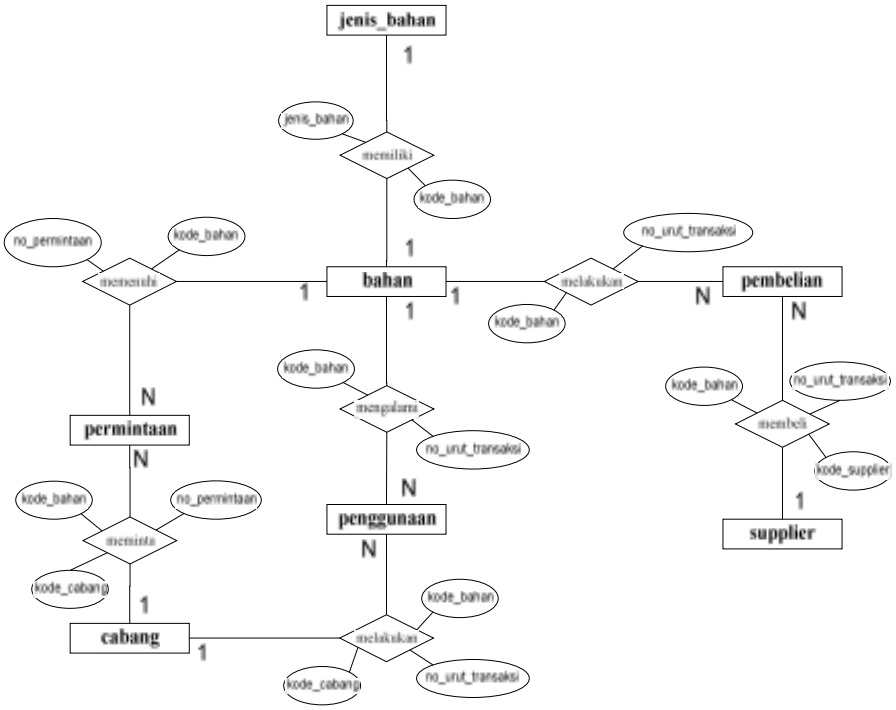
Gambar 4.15

Relasi Tabel

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah ERD dari sistem pengadaan bahan baku yang diusulkan :



Gambar 4.16

Entity Relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file ini berfungsi untuk menentukan nama *field*, type *field*, lebar *field* dan keterangan dari *field* tersebut yang ada pada setiap file. Struktur file untuk sistem informasi pengadaan bahan baku adalah sebagai berikut :

1. Nama file : Tabel Bahan

   Tabel 4.1 Struktur File Tabel Bahan

No	nama field	type	Size	Keterangan
1.	kode_bahan	varchar	10	primary key

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2.	nama_bahan	varchar	25	-
3.	jenis_bahan	varchar	10	foreign key
4.	Satuan	varchar	15	-
5.	warna_bahan	varchar	15	-
6.	Sisa	float	8	-

2. Nama file : Tabel Jenis Bahan

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Jenis Bahan

No	nama field	type	Size	Keterangan
1.	jenis_bahan	varchar	10	primary key
2.	Satuan	varchar	15	-

3. Nama file : Tabel Cabang

Tabel 4.3 Struktur file Tabel Cabang

No	nama field	type	Size	keterangan
1.	kode_cabang	varchar	6	primary key
2.	nama_cabang	varchar	15	-
3.	alamat_cabang	varchar	50	-
4.	telepon_cabang	numerik	9	-

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Nama file : Tabel Supplier

Tabel 4.4 Struktur file Tabel Supplier

No	nama field	type	Size	keterangan
1.	kode_supplier	varchar	6	primary key
2.	nama_supplier	varchar	20	-
3.	alamat_ supplier	varchar	50	-
4.	telepon_supplier	numerik	9	-

5. Nama file : Tabel Permintaan

Tabel 4.5 Struktur file Tabel Permintaan

No	nama field	type	Size	keterangan
1.	no_permintaan	varchar	6	primary key
2.	tanggal_permintaan	datetime	8	-
3.	nama_cabang	varchar	10	-
4.	kode_bahan	varchar	10	foreign key
5.	jumlah_permintaan	float	8	-
6.	keterangan	varchar	20	-

6. Nama file : Tabel Pembelian

Tabel 4.6 Struktur file Tabel Pembelian

No	nama field	type	Size	keterangan
1.	no_urut_transaksi	varchar	6	primary key

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2.	no_nota	varchar	6	-
3.	tanggal	datetime	8	-
4.	jumlah	float	8	-
5.	kode_bahan	varchar	10	foreign key
6.	nama_supplier	varchar	15	-

7. Nama file : Tabel Penggunaan

Tabel 4.7 Struktur file Tabel Penggunaan

No	nama field	type	Size	keterangan
1.	no_urut_transaksi	varchar	6	primary key
2.	no_surat_jalan	varchar	6	-
2.	tanggal	datetime	8	-
3.	Jumlah	float	8	-
4.	kode_bahan	varchar	10	foreign key
5.	nama_cabang	varchar	20	-

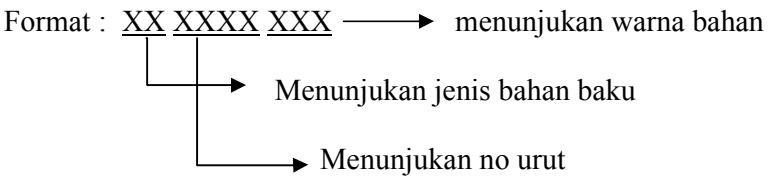
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek.

Dibawah ini adalah pengkodean yang digunakan dalam sistem informasi pengadaan bahan baku :

1. Kode Bahan



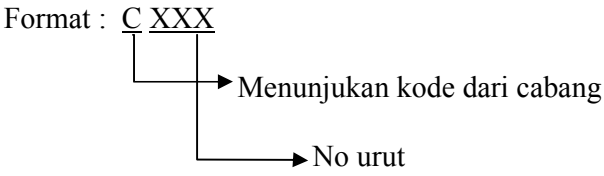
Contoh : K001H

K : Jenis bahan kulit

CRYS : Nama bahan baku, misalnya CRYSTAL

H : warna hitam

2. Kode Cabang



Contoh : C001

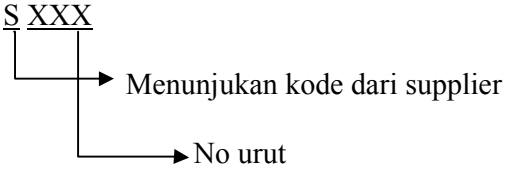
C : Cabang

001 : no urut 1

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Kode Supplier

Format : S XXX



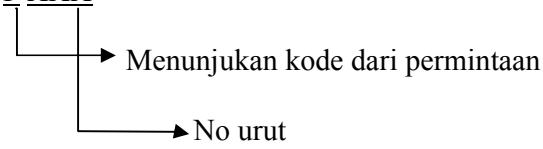
Contoh : S001

C : Cabang

001 : no urut 1

4. No Permintaan

Format : P XXX



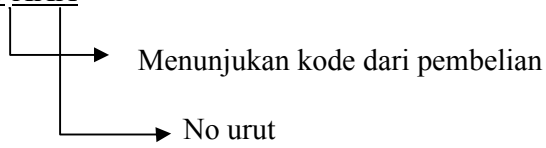
Contoh : P001

P : Permintaan

001 : no urut 1

5. No Urut Transaksi pada tabel pembelian

Format : B XXX



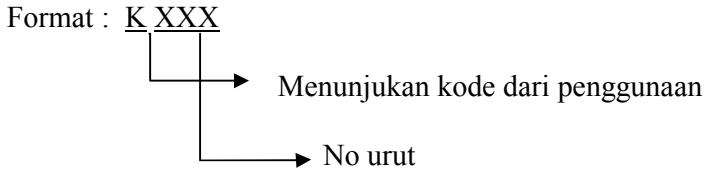
Contoh : B001

B : Beli

001 : no urut 1

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. No Urut Transaksi pada tabel penggunaan



Contoh : K001

K : Keluar

001 : no urut 1

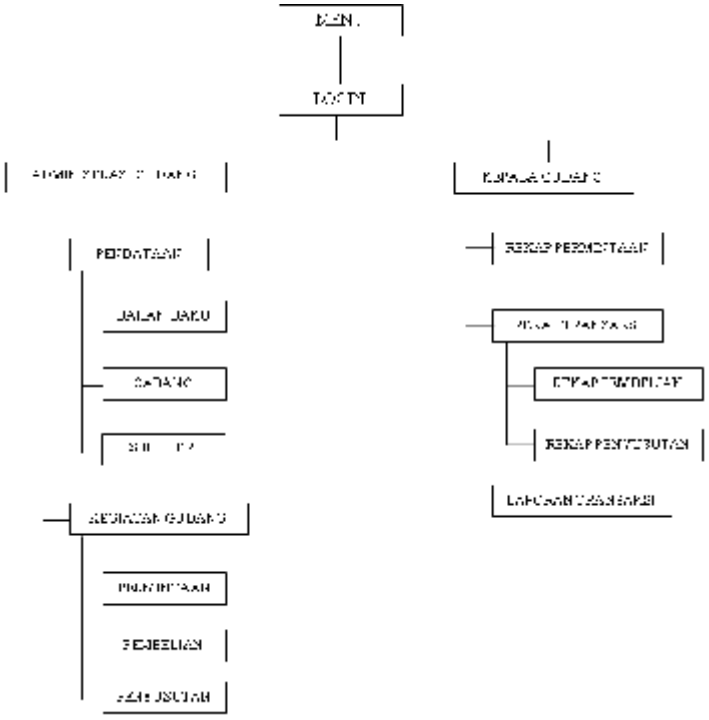
4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah perancangan *user interface* dari sebuah program yang dibuat. Berikut adalah perancangan antar muka dari sistem informasi pengadaan bahan baku.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah tampilan utama dari sebuah program. Berikut adlah tampilan menu dari program sistem informasi pengadaan bahan baku :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.17

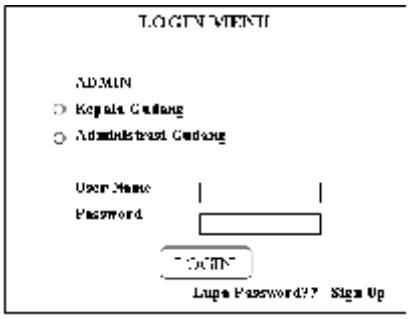
STRUKTUR MENU

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan perancangan tampilan inputan data pada program yang dibuat. Di bawah ini perancangan *input* dari sistem informasi pengadaan bahan baku.

A. Rancangan Form Login

Tampilan LOGIN berfungsi untuk user melakukan LOGIN pada sistem.



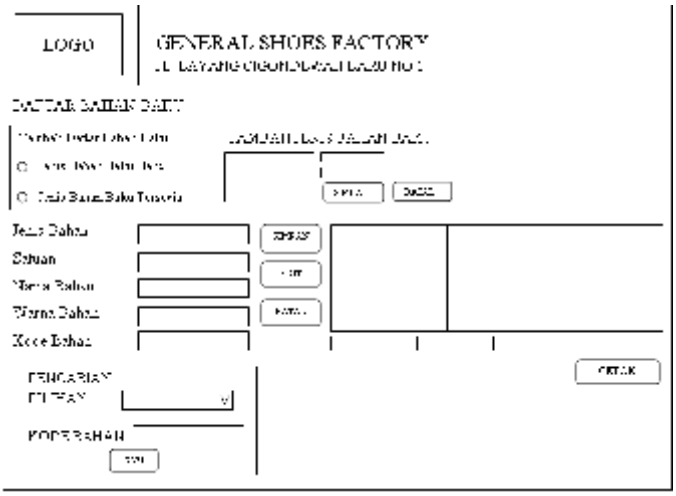
Gambar 4.18

Form Login

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

B. Perancangan Form Bahan

Form bahan berfungsi sebagai tampilan untuk menginputkan data bahan baku.

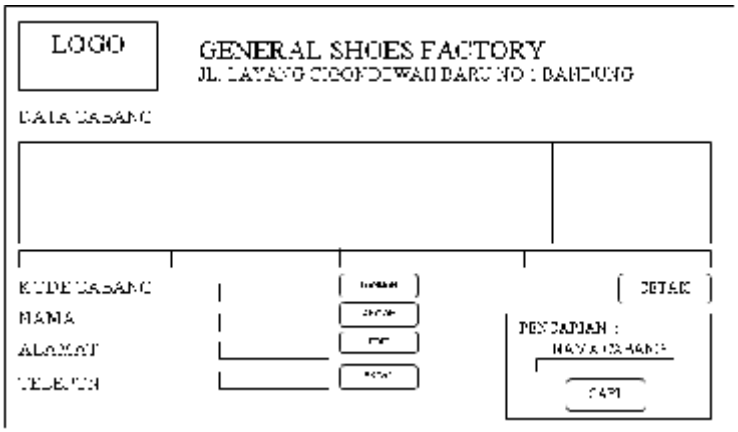


Gambar 4.19

Form Bahan

C. Perancangan Form Cabang

Form cabang berfungsi menginputkan data cabang.



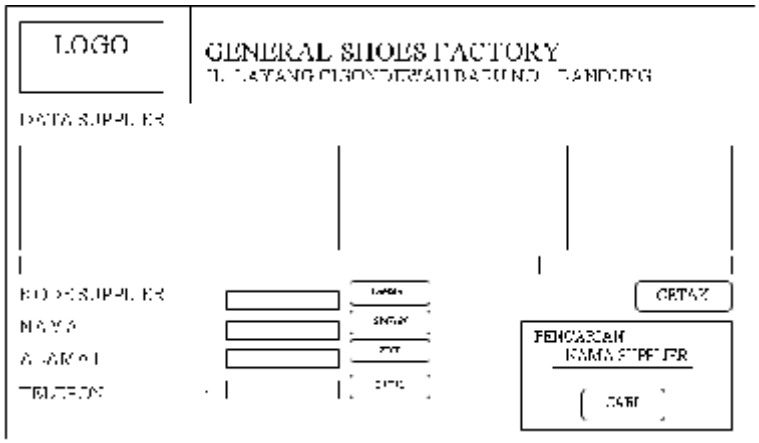
Gambar 4.20

Form Cabang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

D. Perancangan Form Supplier

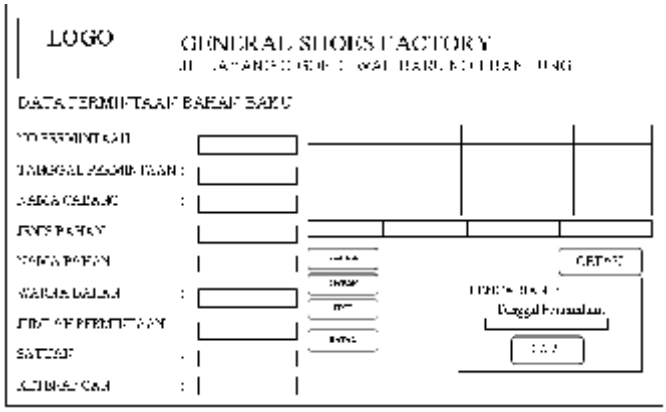
Sama seperti form cabang, form *supplier* hanya berfungsi untuk menginputkan data *supplier*.



Gambar 4.21 Form Supplier

E. Perancangan Form Permintaan

Perancangan form permintaan bertujuan untuk menggambarkan form permintaan yang bertujuan untuk memasukan data permintaan bahan baku dari cabang.

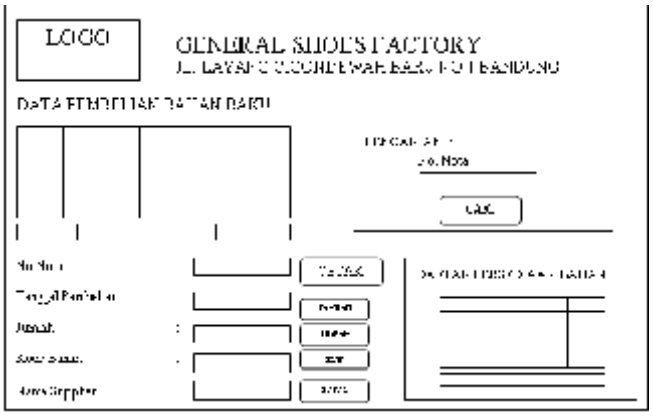


Gambar 4.22 Form Permintaan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

F. Perancangan Form Pembelian

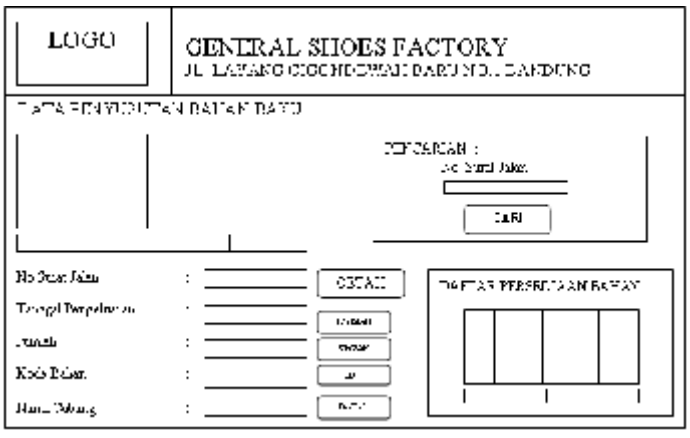
Rancangan form pembelian, bertujuan agar mempermudah pembuatan program untuk form pembelian.



Gambar 4.23 Form Pembelian

G. Perancangan Form Penyusutan

Rancangan form penyusutan, bertujuan agar mempermudah pembuatan program untuk form penyusutan.



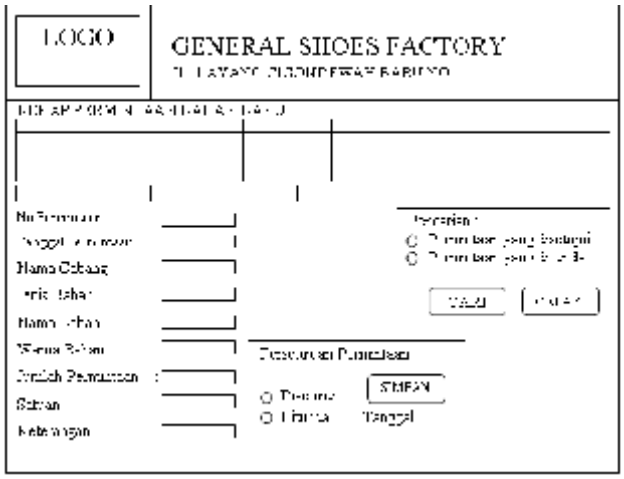
Gambar 4.24

Form Penyusutan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

H. Perancangan Form Rekap Permintaan

Rancangan form rekap permintaan bertujuan untuk merancang tampilan hasil dari rekap permintaan yang diinputkan pada form permintaan.

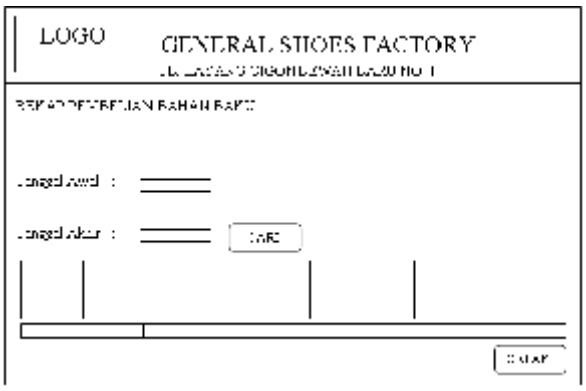


Gambar 4.25

Form Rekap Permintaan

I. Rancangan Form Rekap Pembelian

Bertujuan untuk merancang tampilan data dari hasil pendataan pembelian bahan baku.



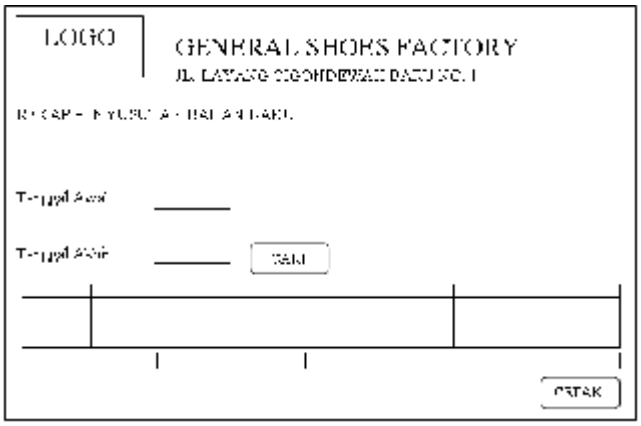
Gambar 4.26

Form Rekap Pembelian

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

J. Rancangan Form Rekap Penyusutan

Bertujuan untuk merancang tampilan data dari hasil pendataan penyusutan bahan baku.

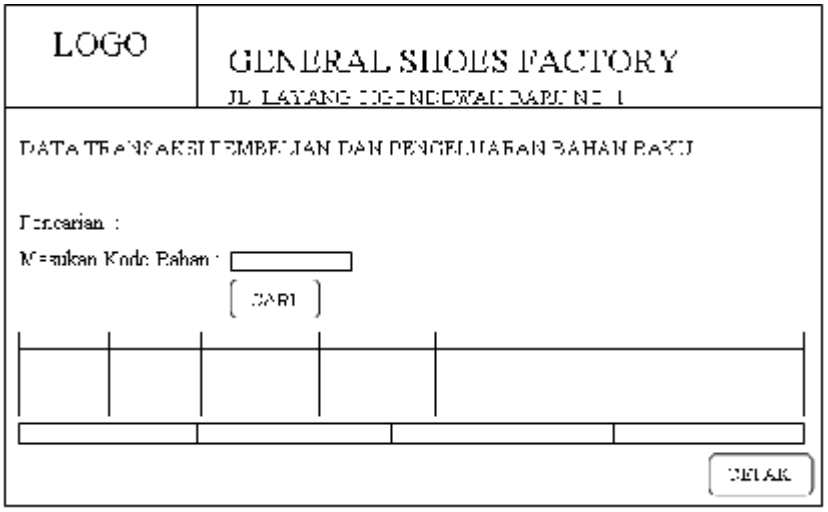


Gambar 4.27

Form Rekap Penyusutan

K. Perancangan Form Laporan Transaksi

Bertujuan merancang form laporan transaksi pembelian dan penyusutan bahan baku.



Gambar 4.28

Form Laporan

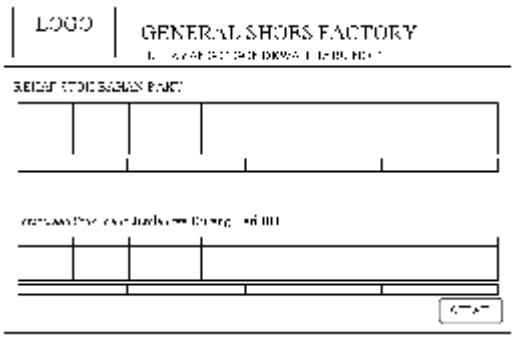
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan perancangan dari form yang berfungsi untuk menampilkan hasil dari proses sebuah inputan data. Di bawah ini merupakan perancangan output dari program sistem informasi pengadaan bahan baku yang dibuat.

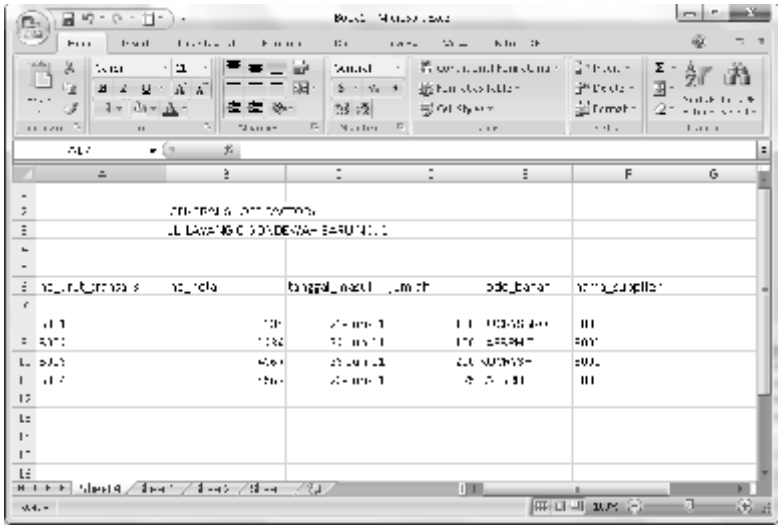
A. Rancangan Form Rekap Stok Bahan Baku

Rancangan *user interface* dari form rekap stok bertujuan untuk menampilkan data stok bahan baku yang masih tersedia.



Gambar 4.29 Form Rekap Stok

B. Rancangan Output Laporan



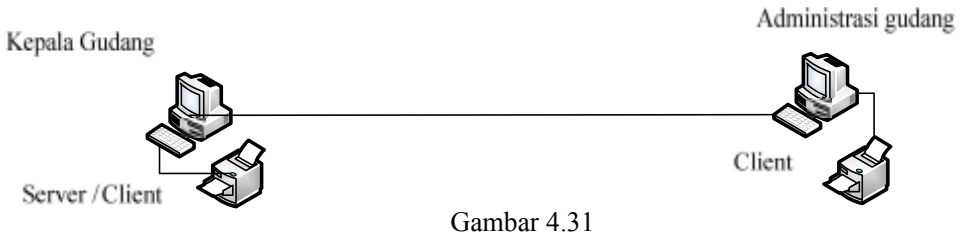
Gambar 4.30 Laporan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.6 Perancangan Jaringan

Dalam perancangan arsitektur jaringan di General Shoe Factory menggunakan jenis jaringan LAN dan menggunakan *topology physical star,* dengan sistem instalasi jaringan *peer to peer*. Hubungan komputer *server* dan *client* di General Shoe Factory bisa dikatakan sederhana karena hanya dalam satu ruangan yang sama yang dibagi menjadi beberapa ruang lagi didalamnya. Sehingga saat merancang arsitektur jaringannya tidak terlalu sulit.

Berikut adalah gambar perancangan jaringan yang akan digunakan di General Shoe Factory :



Gambar 4.31

Perancangan Jaringan

Pada komputer yang digunakan oleh kepala gudang, selain sebagai *server* komputer tersebut juga digunakan untuk aktivitas yang dilakukan oleh kepala gudang. Komputer yang digunakan kepala gudang mencakup sebagai *server* dan jugsa *client*, sedangkan yang digunakan oleh administrasi gudang sebagai *client*.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional