BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan.

Fungsi dari analisis sistem adalah untuk memperbaiki fungsi-fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar lebih baik.

4.1.1. Analisis Dokumen

Berikut adalah dokumen yang terlibat dalam sistem informasi persediaan bahan baku plastik :

1. Dokumen Permintaan Bahan Baku Plastik

Fungsi	: Sebagai bukti permintaan bahan baku plastik ke divisi gudang plastik
Sumber	: Divisi Produksi AMDK
Jumlah	: 1 Lembar
Pembuatan dokumen	: Pada saat divisi produksi AMDK meminta bahan baku plastik ke divisi gudang plastik
Item data	: Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Stok_Awal.

2. Dokumen Pengeluaran Bahan Baku Plastik

Fungsi : Sebagai bukti pengeluaran bahan baku plastik ke divisi produksi AMDK

Sumber : Divisi Gudang Plastik

Jumlah : 3 Lembar

Pembuatan dokumen : Pada saat bahan baku plastik akan dikirim ke divisi AMDK

Item data : No_Bukti_Pengeluaran, Tgl_Pengeluaran, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Pengeluaran

3. Dokumen Purchase Order (PO)

Fungsi : Sebagai bukti permintaan bahan baku plastik ke Supplier

Sumber : Divisi Gudang Plastik

Jumlah : 2 Lembar

Pembuatan dokumen : Pada saat divisi gudang plastik meminta bahan baku plastik ke supplier

Item data : No_PO, tanggal_PO, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Pemesanan.

4. Dokumen Penerimaan Bahan Baku Plastik dari Supplier

Fungsi : Bukti penerimaan bahan baku plastik dari supplier

Sumber : Divisi Gudang Plastik

Jumlah : 3 lembar

Pembuatan dokumen : Dibuat pada saat pesanan bahan baku plastik sudah diterima oleh divisi gudang plastik

Item data : No_bukti_Penerimaan, No_PO, Tgl_PO, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Penerimaan.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Divisi Produksi AMDK (Air Minum Dalam Kemasan) meminta bahan baku plastik untuk diolah menjadi kemasan air minum mineral kepada divisi gudang plastik, dengan mengeluarkan bukti permintaan bahan baku plastik.
2. Bukti permintaan bahan baku plastik tersebut kemudian diperiksa oleh divisi gudang plastik untuk mengecek apakah bahan baku yang diminta Divisi Produksi AMDK tersedia atau tidak digudang plastik. Apabila tersedia, maka divisi gudang plastik langsung memberikan bahan baku plastik yang diminta tersebut dan membuatkannya bukti pengeluaran bahan baku plastik. Bukti pengeluaran bahan baku baku plastik tersebut dibuat 2 rangkap, rangkap pertama digunakan untuk membuat laporan pengeluaran bahan baku plastik, dan rangkap kedua diberikan kepada divisi produksi AMDK. Setelah itu divisi gudang plastik membuat laporan pengeluaran bahan baku plastik. Laporan ini diarsipkan di divisi gudang plastik dan diserahkan kepada kepala pabrik.

3. Selanjutnya apabila bahan baku plastik yang diminta divisi produksi AMDK tidak tersedia/kosong, maka divisi gudang plastik akan meminta bahan baku plastik tersebut kepada supplier dengan membuat dan mengirimkan surat *Purchase Order*.

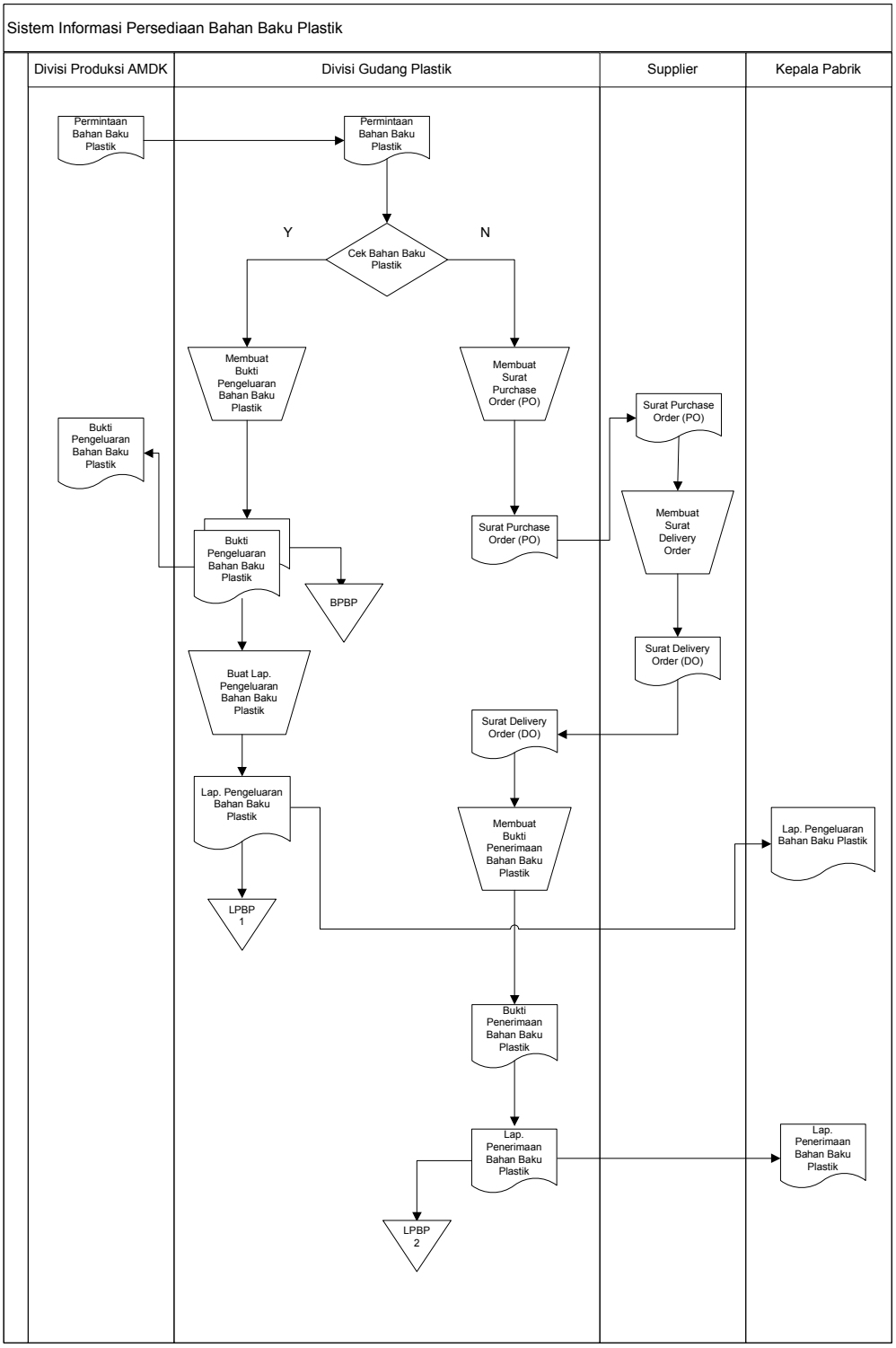
4. Pihak supplier menerima surat *Purchase Order* yang dikirimkan oleh divisi gudang plastik. Kemudian supplier mengeluarkan bahan baku yang diminta dan membuatkannya surat pengiriman pesanan *(Delivery Order).*

5. Pada divisi gudang plastik surat *Delivery Order* beserta bahan baku yang diminta tersebut diterima. Setelah diterima kemudian divisi gudang plastik membuat bukti penerimaan bahan baku plastik, untuk diberikan kepada kepala pabrik.

6. Kepala Pabrik bertugas mengawasi semua kegiatan penerimaan dan pengeluaran bahan baku plastik dan menerima semua laporan yang masuk.

Ket :
BPBP : Bukti Pengeluaran Bahan Baku Plastik
LPBP 1 : Laporan Pengeluaran Bahan Baku Plastik
LPBP 2 : Laporan Penerimaan Bahan Baku Plastik

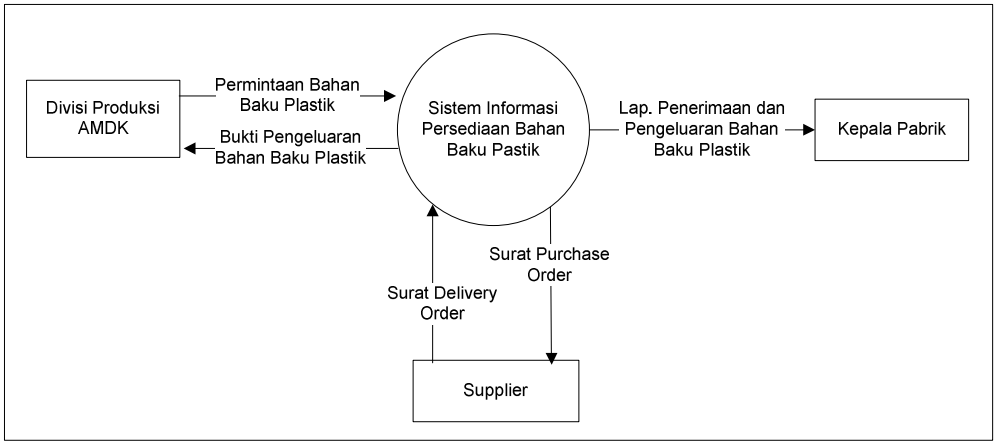
4.1.2.1. Flow Map Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.1
Flow Map Yang Sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

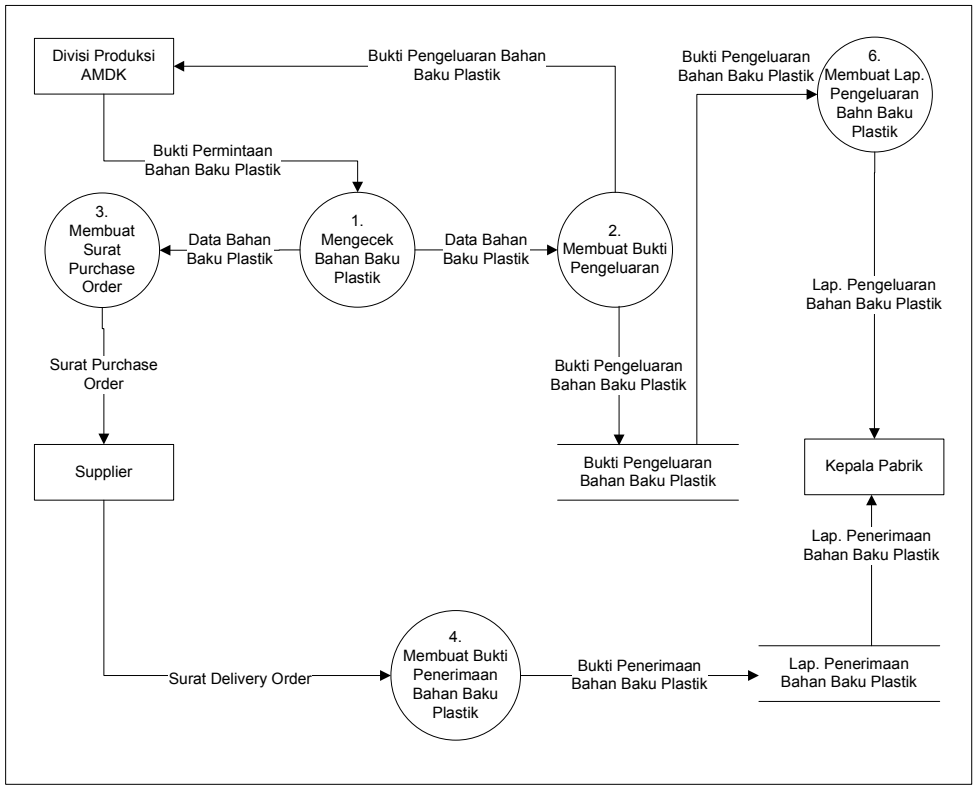
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari satu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks juga merupakan diagram tertinggi dari DFD (data flow diagram) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks hanya ada satu proses, tidak boleh ada store dalam diagram konteks. Dibawah ini merupakan diagram konteks dari sistem yang sedang berjalan dalam persediaan bahan baku plastik.



Gambar 4.2
Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.2.2.3. Data Flow Diagram

Merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram alir data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikerjakan. Gambar 4.3 menunjukan data flow diagram dari sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.3
DFD Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang ada pada divisi gudang plastik secara keseluruhan masih dilakukan dengan proses pencatatan.

Maka berdasarkan analisis sistem yang telah dikemukakan diatas, berikut adalah permasalah dan solusi yang diharapkan.

Tabel.4.1. Tabel Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Permasalahan yang muncul	Solusi yang diharapkan
1. Masih belum efektifnya pengolahan data bahan baku plastik, kesalahan pencatatan data bahan baku masih sering terjadi dan menimbulkan penghambatan pengecekan data bahan baku plastik.	1. Data diolah dengan menggunakan database dengan aplikasi program, sehingga memudahkan dalam pencatatan dan pengecekan data bahan baku plastik serta memberikan hasil yang lebih baik.
2. Penyimpanan data bahan baku plastik masih disimpan dalam bentuk berkas, hal ini tentu menyulitkan dalam proses pencarian data bahan baku plastik.	2. Penyimpanan data disimpan dalam sebuah database pada komputer, sehingga proses pencarian data bahan baku plastik akan lebih mudah.
3. Masih sulitnya memperoleh informasi tentang pemesanan dan pengeluaran bahan baku plastik, karena pembuatan laporan belum dilakukan secara cepat dan tepat.	3. Informasi keluar masuk dan stok bahan baku plastik akan mudah didapatkan, karena laporan dibuat dengan cepat dan memberikan informasi yang akurat.

4.2. Perancangan Sistem

Pada sub bab ini akan diuraikan secara garis besar mengenai usulan rancangan sistem yang akan dibuat.

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sistem yang ada dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja kerja, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan dibuat untuk memudahkan *user* dalam mengelola persediaan bahan baku plastik. Dengan adanya perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu pekerjaan lebih cepat, efektif dan efisien. Serta proses pengambilan keputusan lebih mudah dan cepat diambil.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang dirancang adalah sistem informasi persediaan bahan baku plastik dengan proses komputerisasi, didalam sistem ini *user* dapat melakukan proses transaksi pemesanan, penerimaan, dan pengeluaran bahan baku plastik, input data bahan baku plastik, pencarian data bahan baku plastik serta proses pembuatan laporan dan rekapitulasi stok bahan baku plastik. Semuanya itu disimpan pada sebuah database didalam komputer, data – data tersebut akan tersimpan secara aman, sehingga ketika data tesebut dibutuhkan kembali maka user tidak akan sulit untuk menggunakannya kembali.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan prosedur yang sedang berjalan. Diharapkan dengan adanya perancangan prosedur yang diusulkan proses kerja akan berjalan lebih efektif dan efisien.

Adapun prosedur yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Divisi produksi AMDK (Air Minum Dalam Kemasan) meminta bahan baku plastik kepada divisi gudang plastik dengan mengirimkan bukti permintaan bahan baku plastik.

2. Selanjutnya divisi gudang plastik menerima bukti permintaan bahan baku plastik tersebut dan mengecek bahan baku yang diminta pada sebuah database komputer, untuk memastikan apakah bahan baku plastik tersebut ada atau tidak ada, apabila ada maka divisi gudang plastik akan menginputkan data bahan baku tersebut ke database lalu mencetak bukti pengeluaran bahan baku plastik sebanyak dua rangkap. Rangkap yang pertama akan diarsipkan dan rangkap yang kedua diberikan kepada bagian produksi AMDK. Tapi apabila bahan baku plastik yang diminta oleh divisi produksi AMDK tidak ada, maka divisi gudang plastik akan memesan bahan baku tersebut kepada supplier dan membuat surat *Purchase Order.* Surat *purchase order* dibuat dua rangkap, rangkap pertama diarsipkan dan rangkap yang

kedua diberikan kepada supplier sebagai bukti permintaan bahan baku plastik.

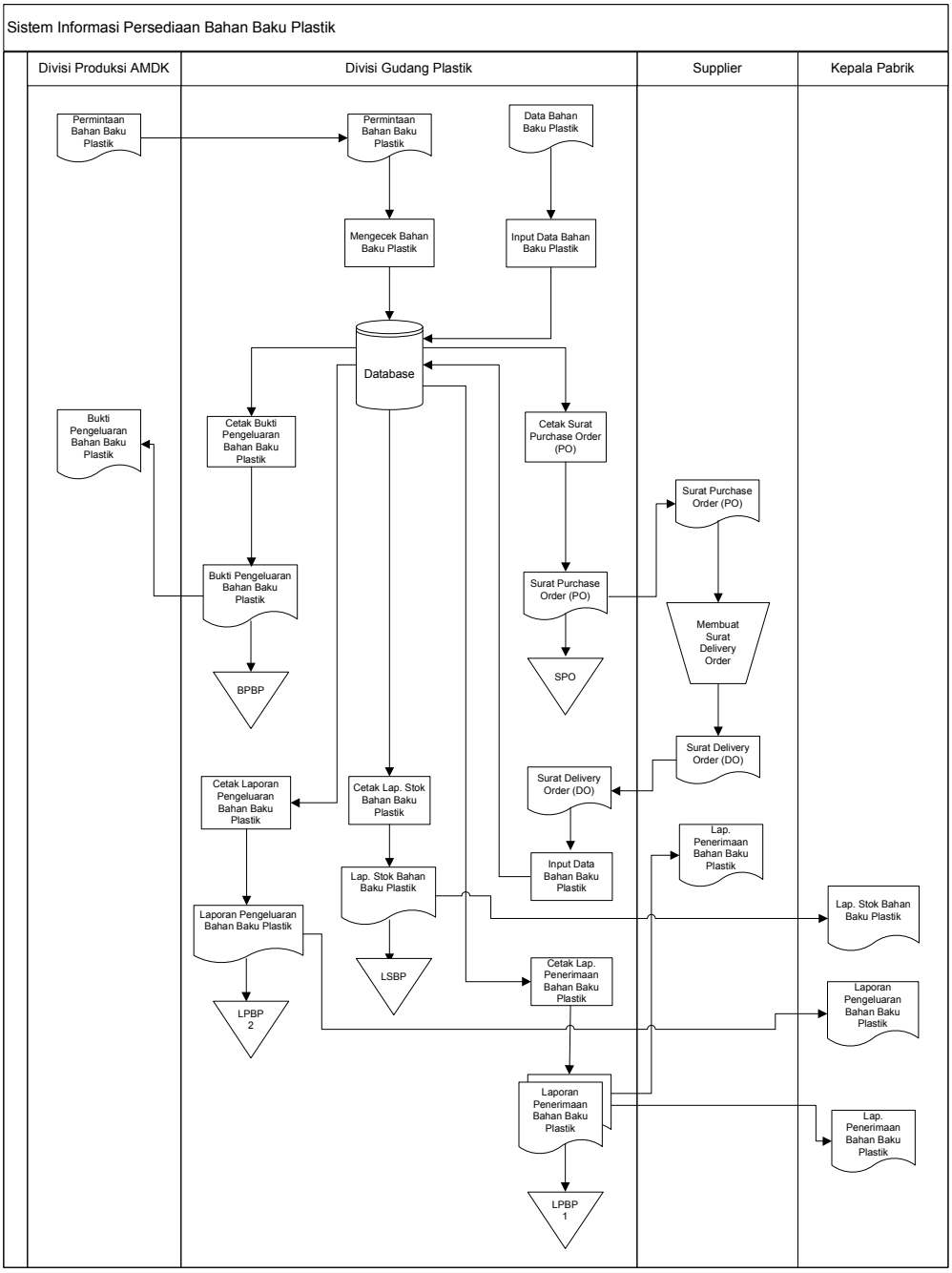
3. Selanjutnya supplier menerima surat *Purchase Order (PO)* yang dikirimkan oleh divisi gudang plastik. Kemudian supplier mengeluarkan bahan baku yang diminta tersebut dan membuatkannya surat *Delivery Order (DO).*

4. Pada divisi gudang plastik bahan baku diterima dan menginputkan data bahan baku baru kedalam database, setelah itu divisi gudang plastik mencetak laporan penerimaan bahan baku plastik. Laporan ini dibuat 3 rangkap, rangkap pertama diarsipkan di divisi gudang plastik, rangkap kedua di berikan kepada supplier dan yang terakhir di berikan kepada kepala pabrik.

5. Setelah laporan penerimaan bahan baku selesai dibuat, maka selanjutnya divisi gudang plastik membuat laporan stok bahan baku plastik yang bertujuan untuk mengetahui jumlah stok bahan baku di gudang serta untuk dilaporkan kepada kepala pabrik.

Ket :
BPBP : Bukti Pengeluaran Bahan Baku Plastik
LPBP 1 : Laporan Penerimaan Bahan Baku Plastik
LPBP 2 : Laporan Pengeluaran Bahan Baku Plastik
LSBP : Laporan Stok Bahan Baku Plastik
SPO : Surat Purchase Order

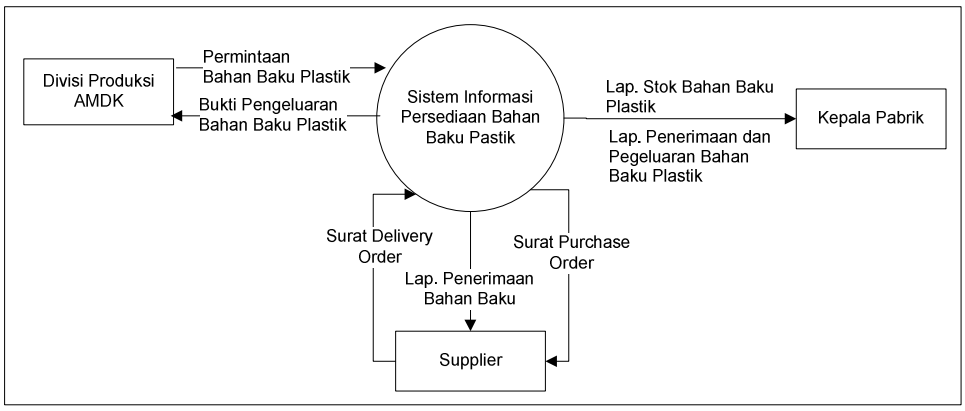
4.2.3.1. Flow Map Yang Diusulkan



Gambar 4.4
Flow Map Yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

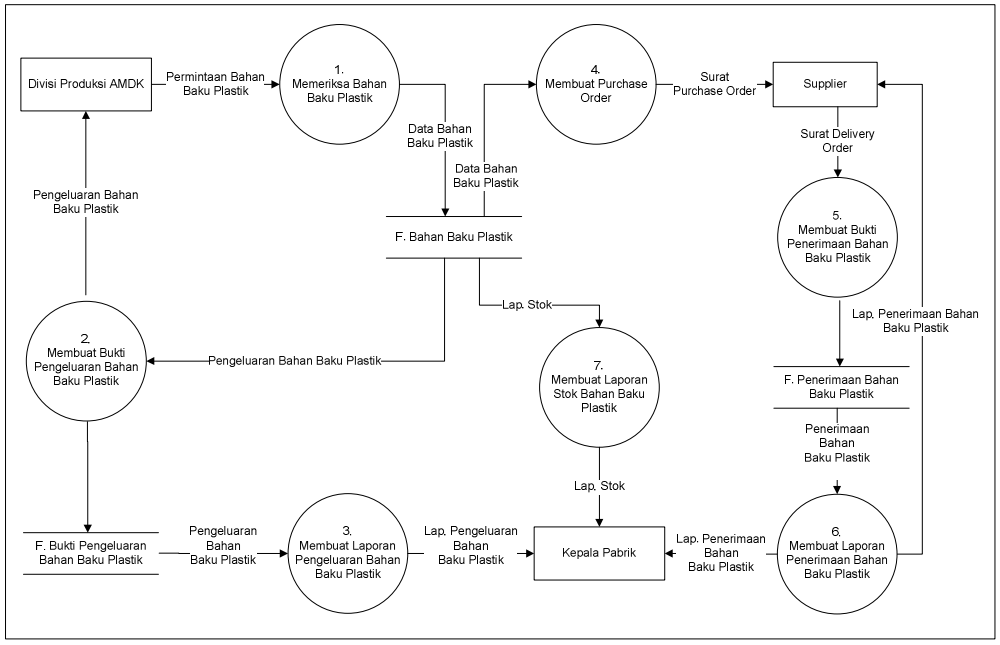
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari satu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks juga merupakan diagram tertinggi dari DFD (data flow diagram) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Dibawah ini merupakan diagram konteks dari sistem yang sedang berjalan dalam persediaan bahan baku plastik.



Gambar 4.5
Diagram Konteks Yang Diusulkan

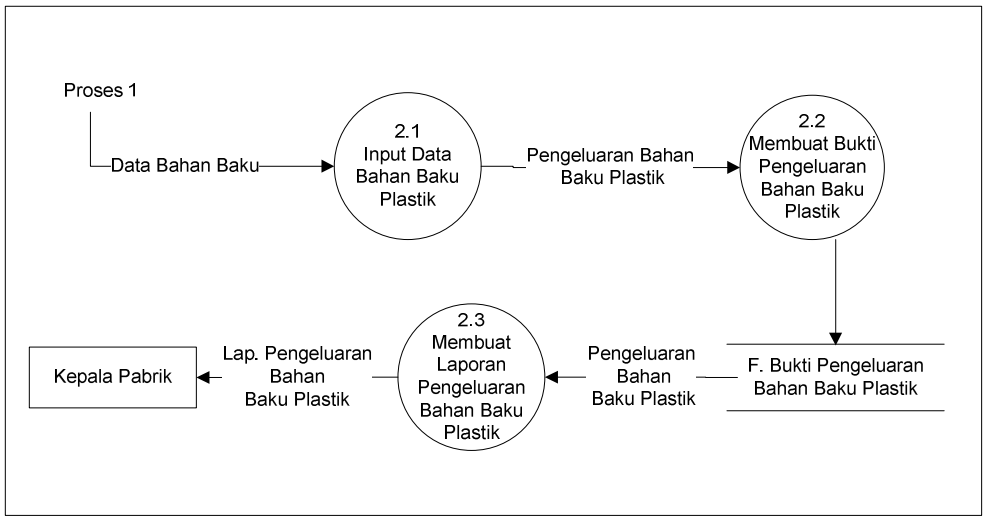
4.2.3.3. Data Flow Diagram

Merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram alir data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikerjakan. Berikut adalah DFD yang diusulkan pada sistem informasi persediaan bahan baku plastik

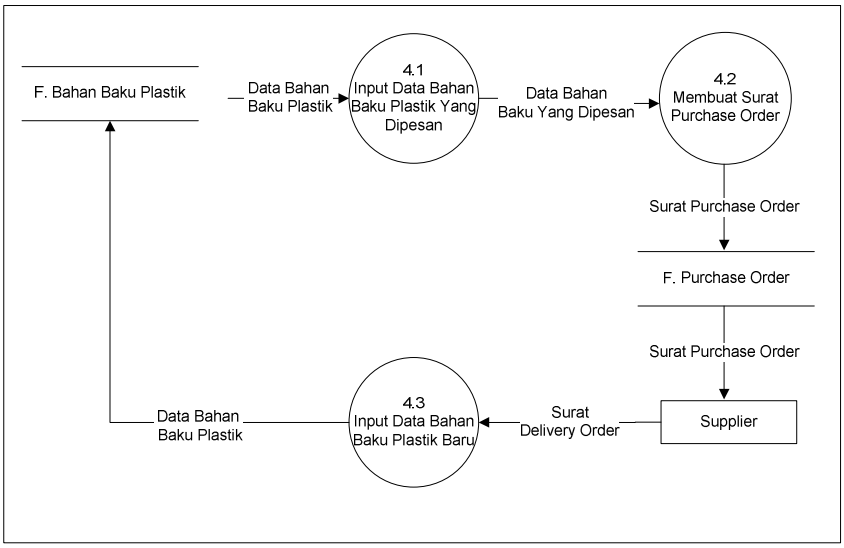


Gambar 4.6
DFD Yang Diusulkan

DFD Level 1

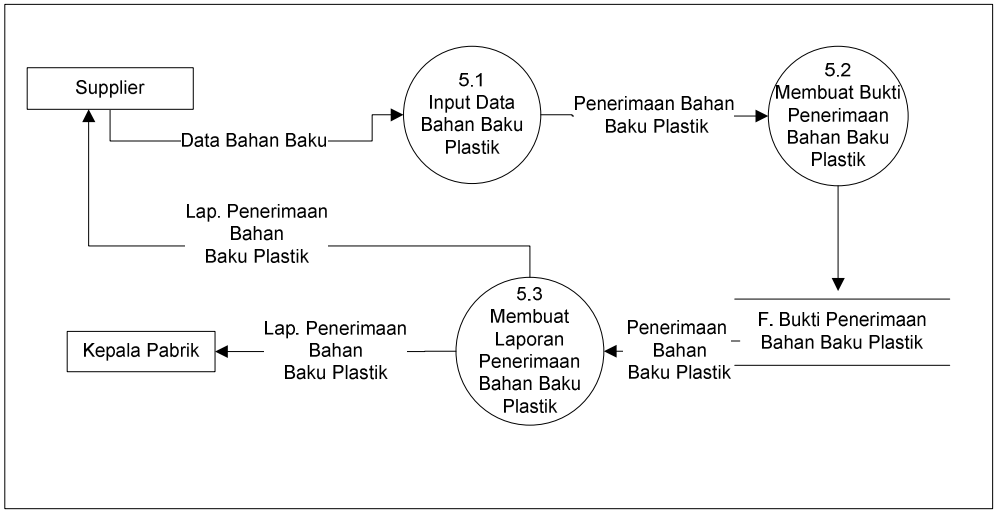


Gambar 4.7
DFD Level 1 Proses 2



Gambar 4.8

DFD Level 1 Proses 4



Gambar 4.9
DFD Level 1 Proses 5

4.2.3.4. Kamus Data

Berikut adalah kamus data sistem informasi persediaan bahan baku plastik yang diusulkan.

1. Nama Arus Data : Permintaan Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : Divisi Produksi AMDK – Proses 1

   Struktur Data : Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Permintaan, Satuan, Tgl_Permintaan.

2. Nama Arus Data : Data Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 1 – F. Bahan Baku Plastik,

   F. Bahan Baku Plastik – Proses 4

Struktur Data : Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Jumlah, Harga_Satuan.

3. Nama Arus Data : Surat Purchase Order

   Alias : Bukti Permintaan Bahan Baku Plastik Ke Supplier

   Aliran Data : Proses 4 – Supplier

   Struktur Data : Nomor_PO, Kode_Supplier, Nama_Supplier, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Tanggal_PO, Jumlah_Pesan, Satuan, Harga_Satuan, Total_Harga.

4. Nama Arus Data : Pengeluaran Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : F. Bahan Baku Plastik – Proses 2,

   Proses 2 – Divisi Produksi AMDK

   Proses 2 – F. Pengeluaran Bahan Baku Plastik

   Struktur Data : No. Bukti_Pengeluaran, Tanggal_Pengeluaran, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku. Satuan, Jumlah_Pengeluaran.

5. Nama Arus Data : Penerimaan Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : F. Penerimaan Bahan Baku Plastik - Proses 6

   Struktur Data : No_Bukti_Penerimaan, Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Kode_Supplier, Harga Nama_Supplier, Nomor_PO, Jumlah, Satuan, Tanggal_Peneriman

6. Nama Arus Data : Laporan Penerimaan Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 6 – Kepala Pabrik

   Struktur Data : Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Jumlah_Penerimaan.

7. Nama Arus Data : Laporan Pengeluaran Bahan Baku Plastik

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3 – Kepala Pabrik

   Struktur Data : Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Pengeluaran, Satuan.

8. Nama Arus Data : Laporan Stok

   Alias : -

   Aliran Data : F. Bahan Baku Plastik – Proses 7

   Struktur Data : Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Stok.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Basis data diartikan sebagai suatu kumpulan data terhubung *(interred data)* yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol *(controlled redundancy).*

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi digunakan sebagai suatu teknik yang menstrukturkan, memecah, mendekomposisi data dengan cara-cara tertentu untuk mencegah timbulnya permasalahan pengolahan data dalam basis data.

Berikut adalah bentuk normalisasi dari sistem yang diusulkan :

4.2.4.1.1. Bentuk Tidak Normal *(Unnormalized)*

Bahan Baku Plasik = {Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Jumlah_Pesan,
Satuan, Tgl_Permintaan, Kode_Bahan_Baku,
Nama_Bahan_Baku, Satuan, Stok, Nomor_PO,
Kode_Supplier, Nama_Supplier, Kode_Bahan_Baku,
Nama_Bahan_Baku, Tanggal_PO, Jumlah_Pesan, Satuan,
No. Bukti_Pengeluaran, Tanggal_Pengeluaran,
Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Satuan,
Jumlah_Pengeluaran, No_Bukti_Penerimaan,
Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Kode_Supplier,
Nama_Supplier, Nomor_PO, Jumlah, Satuan,

Keterangan, Tanggal_Peneriman, Kode_Bahan_Baku,
Nama_Bahan_Baku, Satuan, Jumlah_Penerimaan,
Kode_Bahan_Baku, Nama_Bahan_Baku, Total_Harga
Jumlah_Pengeluaran, Harga_Satuan, Satuan}

4.2.4.1.2. Bentuk Normalisasi Pertama *(1NF/First Normal Form)*

Bahan Baku Plastik = {Kode_Bahan_Baku*, Nama_Bahan_Baku, Jumlah,
Jumlah_Pesan, Satuan, Tgl_Permintaan,
Nomor_PO*, Kode_Supplier*, Nama_Supplier,
Tanggal_PO, Keterangan, No_Bukti_Pengeluaran*,
Tanggal_Pengeluaran, Jumlah_Pengeluaran,
No_Bukti_Penerimaan*, Jumlah_Penerimaan,
Tanggal_Penerimaan, Harga_Satuan, Total_Harga}

*= *Primary Key*

4.2.4.1.3. Bentuk Normalisasi Kedua *(2NF/Second Normal Form)*

Bahan Baku Plastik = {Kode_Bahan_Baku*, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Harga_Satuan, Jumlah}

Supplier = {Kode_Supplier*, Nama_Supplier, Alamat, Kota, Telepon}

Transaksi = {Nomor_PO*, Tanggal_PO, Jumlah_Penerimaan, Jumlah_Pengeluaran, Tgl_Penerimaan, Tanggal_Pengeluaran, No_Bukti_Penerimaan, No_Bukti_Pengeluaran, Harga_Satuan, Total_Harga, Kode_Bahan_Baku**, Kode_Supplier**}

4.2.4.1.4. Bentuk Normalisasi Ketiga *(3NF/Third Normal Form)*

Bahan Baku Plastik = {Kode_Bahan_Baku*, Nama_Bahan_Baku, Satuan, Harga_Satuan, Jumlah}

Supplier = {Kode_Supplier*, Nama_Supplier, Alamat, Telepon}

Purchase Order = {Nomor_PO*, Tanggal_PO, Jumlah_Pesan, Kode_Supplier**, Kode_Bahan_Baku**}

Penerimaan Bahan Baku = {No_Bukti_Penerimaan*, Tanggal_Penerimaan, Jumlah_Penerimaan,

Nomor_PO**, Kode _Supplier**,

Kode_Bahan_Baku**}

Pengeluaran Bahan Baku = {No_Bukti_Pengeluaran*,

Tanggal_Pengeluaran, Jumlah_Pengeluaran,

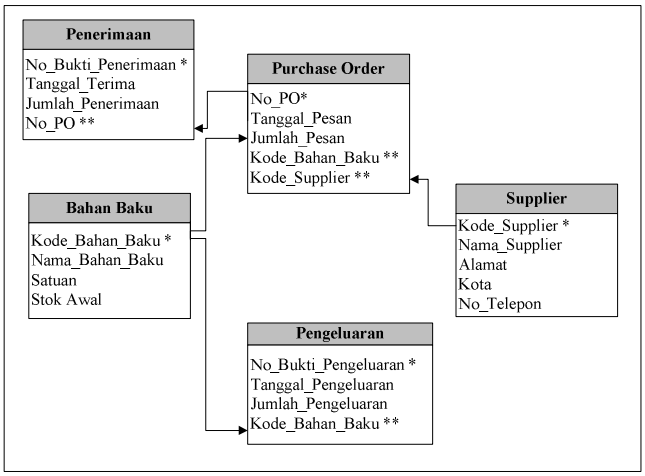
Kode_Bahan_Baku**}

*= *Primary Key*

**= *Foreign Key*

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tujuan dari relasi tabel adalah untuk menggambarkan bagaimana hubungan antar tabel yang ada di dalam file database. Berikut adalah relasi tabel yang menggambarkan hubungan antar tabel dengan kunci penghubungnya.

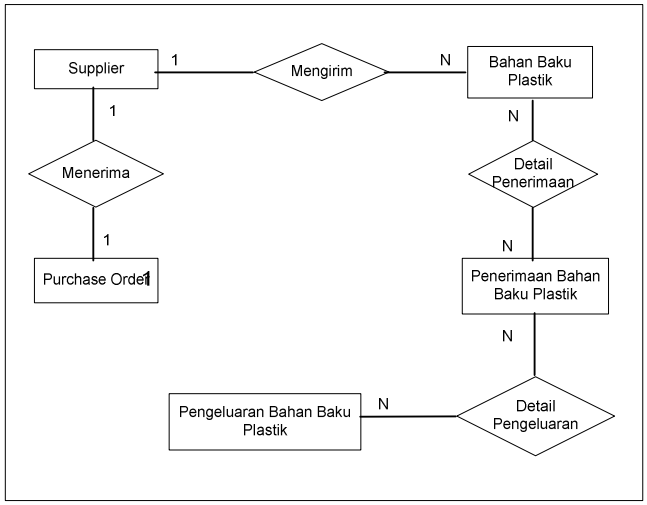


Gambar 4.10

Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD *(Entity Relationship Diagram)* merupakan hubungan antar tabel-tabel yang telah didefinisikan. ERD menjelaskan tentang hubungan logika antar entity. ERD juga merupakan dasar dari manipulasi data yang akan dibuat kemudian sehingga data-data yang ada dapat diolah sesuai kebutuhan. Berikut adalah ERD dalam sistem informasi persediaan bahan baku plastik.



Gambar 4.11

Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Tujuan dari perancangan struktur file yaitu untuk menentukan nama field, type file, panjang field dan ketrangan yang ada pada setiap file. Adapun struktur file pada sistem informasi persediaan bahan baku plastik adalah sebagai berikut :

1. Struktur File Bahan Baku Plastik

   Nama File : Bahan Baku Plastik

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Kode Bahan Baku

Tabel 4.2 Struktur File Bahan Baku Plastik

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Bahan_Baku	T	7	Primary Key
2	Nama_Bahan_Baku	T	20	
3	Satuan	T	6	
4.	Harga Satuan	N	8	
5	Jumlah	N	8	

2. Struktur File Supplier

   Nama File : Supplier

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Kode Suplier

Tabel 4.3 Struktur File Supplier

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Supplier	T	7	Primary Key
2	Nama_Supplier	T	20	
3	Alamat	T	25	
4	Telepon	T	15	

3. Struktur File Purchase Order

   Nama File : Purchase Order

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nomor PO

Tabel 4.4 Struktur File Purchase Order (PO)

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Nomor_PO	T	15	Primary Key
2	Tanggal_PO	Date/Time	8	
3	Jumlah_Pemesanan	N	5	
4	Kode_Supplier	T	7	Foreign Key
5	Kode_Bahan_Baku	T	7	Foreign Key

4. Struktur File Penerimaan Bahan Baku Plastik

   Nama File : Penerimaan Bahan Baku Plastik

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No Bukti Penerimaan Bahan Baku Plastik

Tabel 4.5 Struktur File Penerimaan Bahan Baku Plastik

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Bukti_Penerimaan	T	15	Primary Key
2	Tanggal_Penerimaan	Date/Time	8	
3	Jumlah_Penerimaan	N	5	
4	Nomor_PO	N	15	Foreign Key

5. Struktur File Pengeluaran Bahan Baku Plastik

   Nama File : Pengeluaran Bahan Baku Plastik

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No Bukti Pengeluaran Bahan Baku Plastik

Tabel 4.6 Struktur File Pengeluaran Bahan Baku Plastik

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Bukti_Pengeluaran	T	15	Primary Key
2	Tanggal_Pengeluaran	Date/Time	8	
3	Jumlah_Pengeluaran	N	5	
4	Kode_Bahan_Baku	T	7	Foreign Key

4.2.4.5. Kodifikasi

Tujuan dari kodifikasi adalah untuk mengklasifikasikan data agar mudah dalam proses memasukan ke dalam sistem komputer. Kode-kode yang digunakan dalam sistem ini tetap menggunakan kode lama yang sudah ada. Untuk lebih jelasnya berikut adalah contohnya :

1. Kode Bahan Baku Plastik

Kode Bahan baku plastik dalam struktur kode berjumlah 7 (tujuh) digit.

Format : XXXXXXX
A B

Keterangan :

A : Menunjukan nama bahan baku plastik

B : Menunjukan nomor urut bahan baku plastik

Contoh : BBP0001

Keterangan :

BBP : Menunjukan bahan baku plastik

0001 : Menunjukan nomor urut bahan baku plastik

2. Kode Supplier

Kode Bahan baku plastik dalam struktur kode berjumlah 7 (tujuh) digit.

Format : XXXXXXX

A B

Keterangan :

A : Menunjukan nama supplier

B : Menunjukan nomor urut supplier

3. Kode Purchase Order

No PO (Purchase Order) dalam struktur kode berjumlah 15 (lima belas) digit.

Format : XXXXXXXXXXXXXXX

A B C D

Keterangan :

A : Menunjukan purchase order (PO)

B : Menunjukan inisial perusahaan

C : Menunjukan Tahun

D : Menunjukan No urut PO

Contoh : PO/TM/2010/0001

Keterangan :

PO : Menunjukan PO *(Purchase Order)*

TM : Menunjukan PT. Tang Mas

2010 : Menunjukan Tahun 2010

0001 : Menunjukan No urut PO

4. Kode Nomor Bukti Pengeluaran

PBP (Bukti Pengeluaran Bahan baku plastik) dalam struktur kode berjumlah 15 (lima belas) digit.

Format : XXXXXXXXXXXXXXX

A B C D

Keterangan :

A : Menunjukan Pengeluaran bahan baku plastik

B : Menunjukan inisial perusahaan

C : Menunjukan Tahun

D : Menunjukan No urut pengeluaran

Contoh : PBP/TM/2010/0001

Keterangan :

PBP : Menunjukan pengeluaran bahan baku plastik

TM : Menunjukan PT. Tang Mas

2010 : Menunjukan Tahun 2010

0001 : Menunjukan No urut pengeluaran

5. Kode Nomor Bukti Penerimaan

PBB (Bukti Penerimaan Bahan baku plastik) dalam struktur kode berjumlah 15 (lima) digit.

Format : XXXXXXXXXXXXXXX

A B C D

Keterangan :

A : Menunjukan Penerimaan bahan baku plastik

B : Menunjukan inisial perusahaan

C : Menunjukan Tahun

D : Menunjukan No urut penerimaan

Contoh : PBB/TM/2010/0001

Keterangan :

PBB : Menunjukan penerimaann bahan baku plastik

TM : Menunjukan PT. Tang Mas

2010 : Menunjukan Tahun 2010

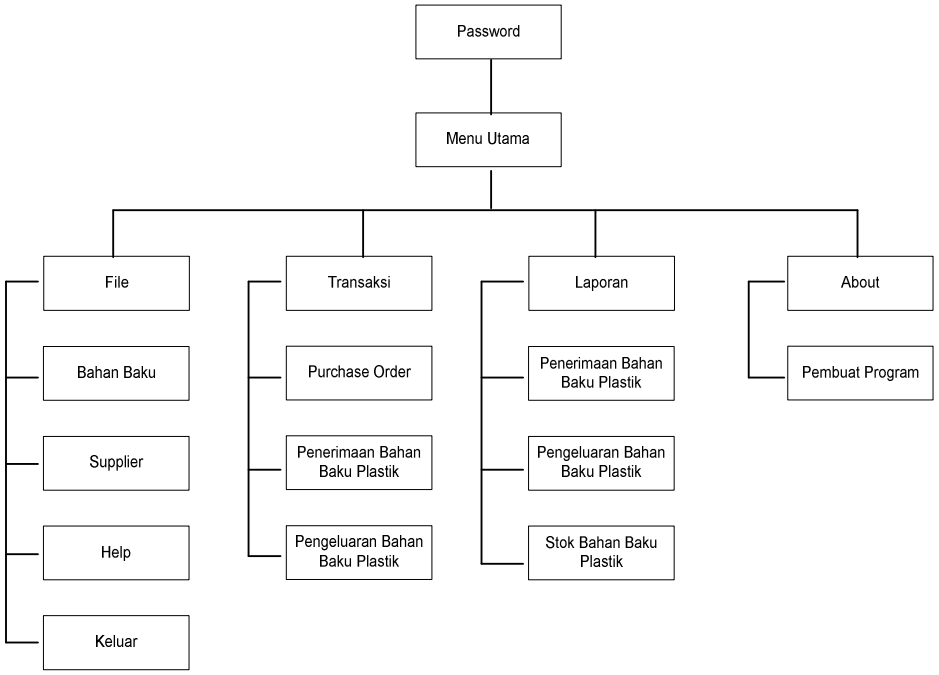
0001 : Menunjukan No urut penerimaan

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai perancangan antar muka, tahap perancangan antar muka dilakukan untuk menentukan kebutuhan input dan output data dari sistem yang diusulkan.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu dibuat sebagai gambaran mengenai skema program yang akan dirancang. Pada rancangan struktur menu berikut ini diawali dengan login melalui perancangan password, setelah password berhasil maka akan muncil tampilan menu utama yang dapat meghubungkan ke berbagai transaksi yang disediakan oleh program aplikasi.



Gambar 4.12
Struktur Menu

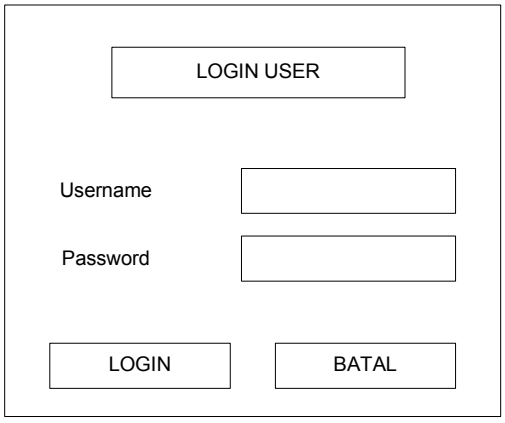
4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Perancangan input dapat dijadikan sebagai spesifikasi bentuk form yang nantinya akan dijalankan pada program.

Untuk lebih jelas mengenai bentuk - bentuk yang dirancang, berikut adalah bentuk dan penjelasannya :

a. Perancangan form password

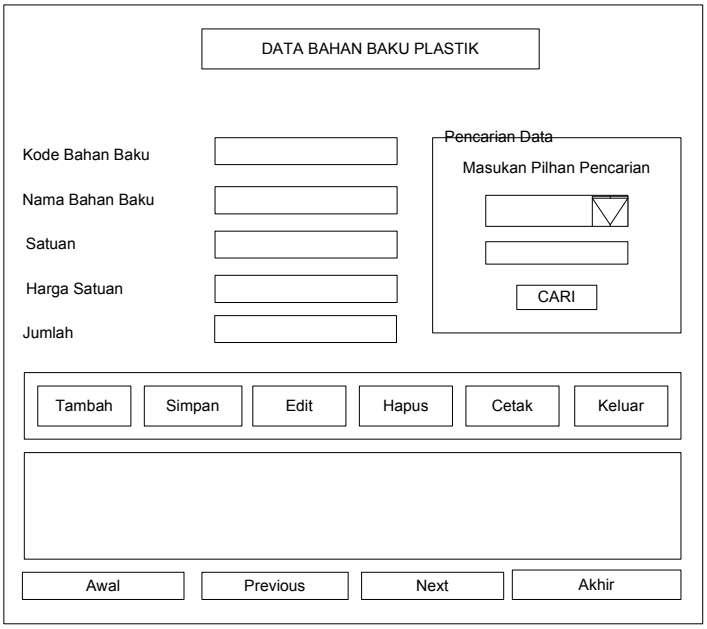
Perancangan password dirancang untuk menginputkan bagian, username dan password dari pengguna sebagai kunci utama untuk masuk dan menggunakan program. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini.



Gambar 4.13
Perancangan Password

b. Perancangan form data bahan baku plastik

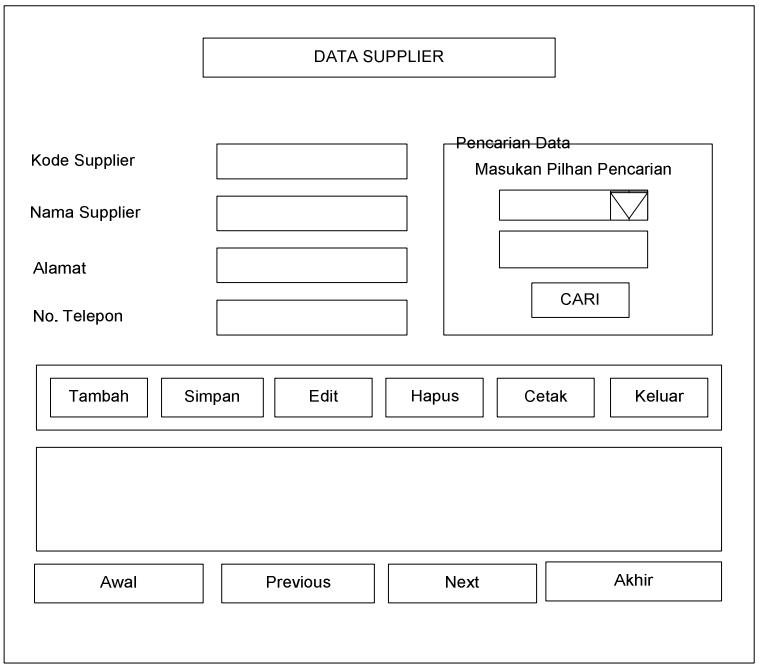
Form ini terdiri dari daftar data tentang bahan baku plastik yang ada di gudang. Form ini terdiri dari 5 proses inputan dan 6 tombol button, tombol ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, mengedit, hapus mencetak dan keluar. Juga disertai dengan bentuk frame yang berfungsi untuk pencarian data serta disertai pula dengan 4 tombol navigator sebagai penunjuk data.



Gambar 4.14
Perancangan Data Bahan Baku Plastik

c. Perancangan form data supplier

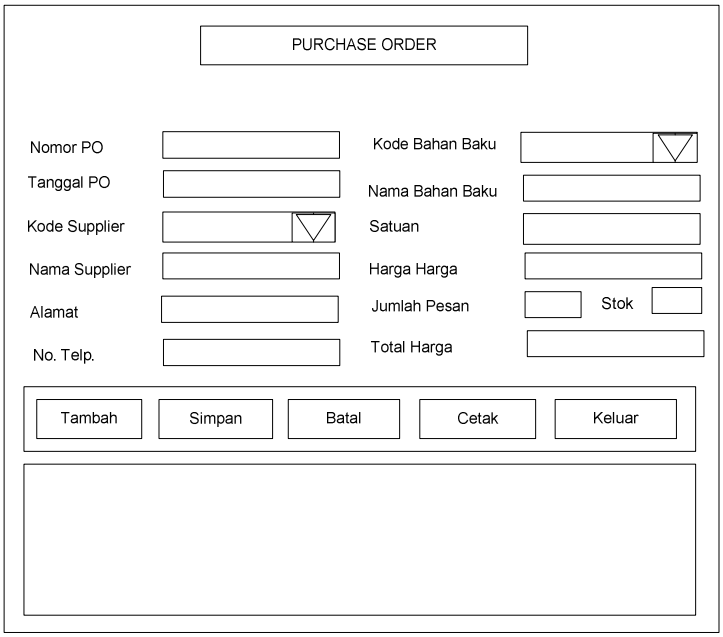
Form ini terdiri dari daftar data tentang supplier yang menyuplai bahan baku plastik ke bagian gudang. Form ini terdiri dari 5 proses inputan dan 5 tombol button, tombol ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, mengedit, menghapus mencetak dan keluar. Juga disertai dengan bentuk frame yang berfungsi untuk pencarian data serta disertai pula dengan 4 tombol navigator sebagai penunjuk data.



Gambar 4.15
Perancangan Data Supplier

d. Perancangan form purchase order (PO)

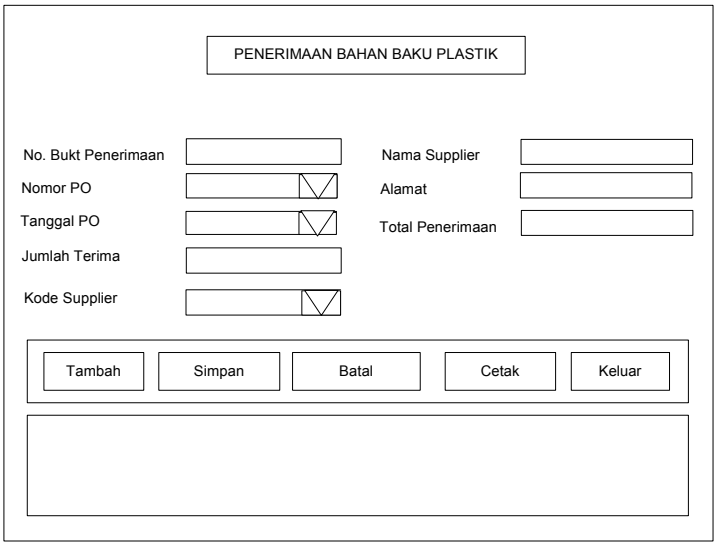
Form ini terdiri dari transaksi mengenai pemesanan bahan baku plastik kepada supplier. Form ini terdiri dari 3 proses inputan dan 5 tombol button, yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, batal, mencetak dan keluar. Pada form ini pengguna *(user)* hanya menginputkan secara manual kode supplier, kode bahan baku, dan jumlah pesan sedangkan inputan yang lain akan muncul secara otomatis.



Gambar 4.16
Perancangan Purchase Order

e. Perancangan form penerimaan bahan baku plastik

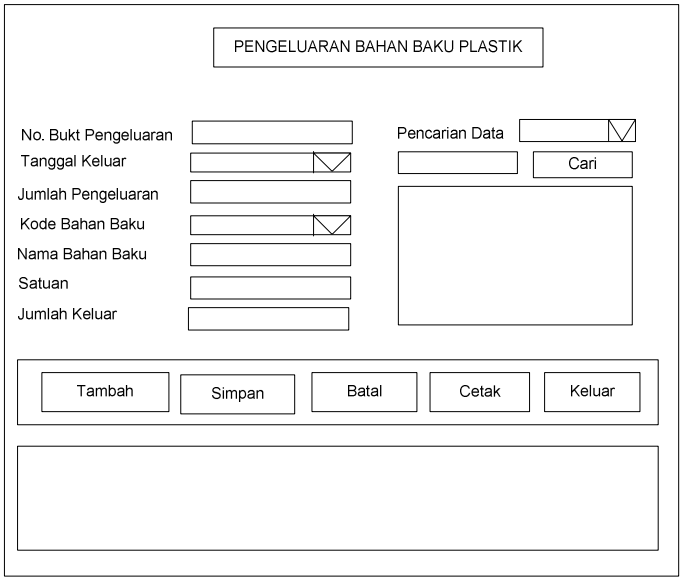
Form ini terdiri dari transaksi mengenai penerimaan bahan baku plastik. Form ini terdiri dari 1 proses inputan dan 5 tombol button, tombol ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, batal mencetak dan keluar. Pada form ini pengguna *(user)* hanya menginputkan nomor PO sedangkan inputan yang lain akan muncul secara otomatis.



Gambar 4.17
Perancangan Penerimaan Bahan Baku Plastik

f. Perancangan form pengeluaran bahan baku plastik

Form ini terdiri dari transaksi mengenai pengeluaran bahan baku plastik. Form ini terdiri dari 3 proses inputan dan 5 tombol button, tombol ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, batal, mencetak dan keluar. Pada form ini pengguna *(user)* hanya menginputkan kode bahan baku, dan jumlah pengeluaran sedangkan inputan yang lain akan muncul secara otomatis.



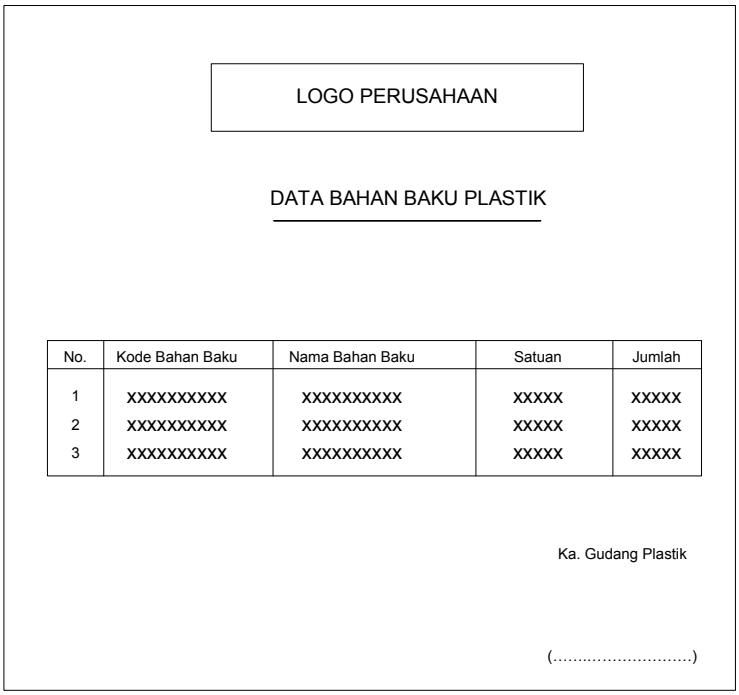
Gambar 4.18
Perancangan Pengeluaran Bahan Baku Plastik

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan ini dibuat untuk mengetahui hasil dari perancangan input dari program yang telah digunakan sebelumnya. Berikut adalah perancangan output yang dihasilkan.

a. Perancangan Output Data Bahan Baku Plastik

Pada form ini ditampilkan seluruh data mengenai data bahan baku plastik. Berikut adalah gambarnya :


LOGO PERUSAHAAN

DATA BAHAN BAKU PLASTIK

No.	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Satuan	Jumlah
1	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx
2	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx
3	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxxx

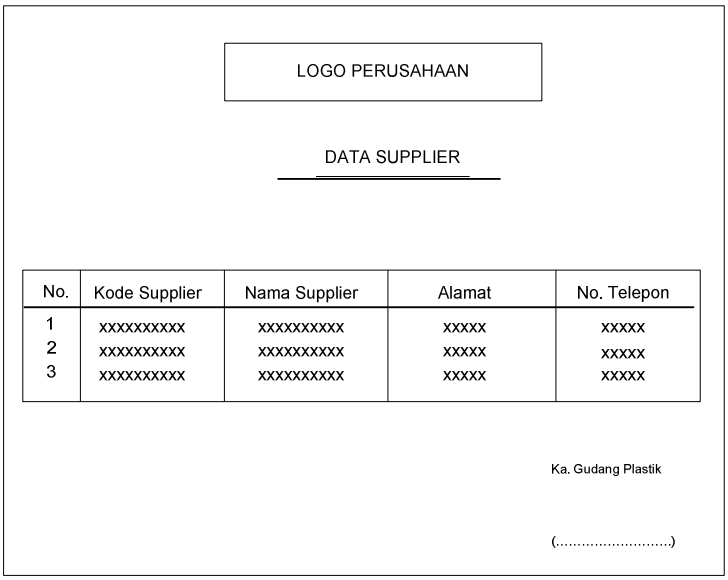
Ka. Gudang Plastik

(.....)

Gambar 4.19
Perancangan Output Laporan Data Bahan
Baku Plastik

b. Perancangan Output Data Supplier

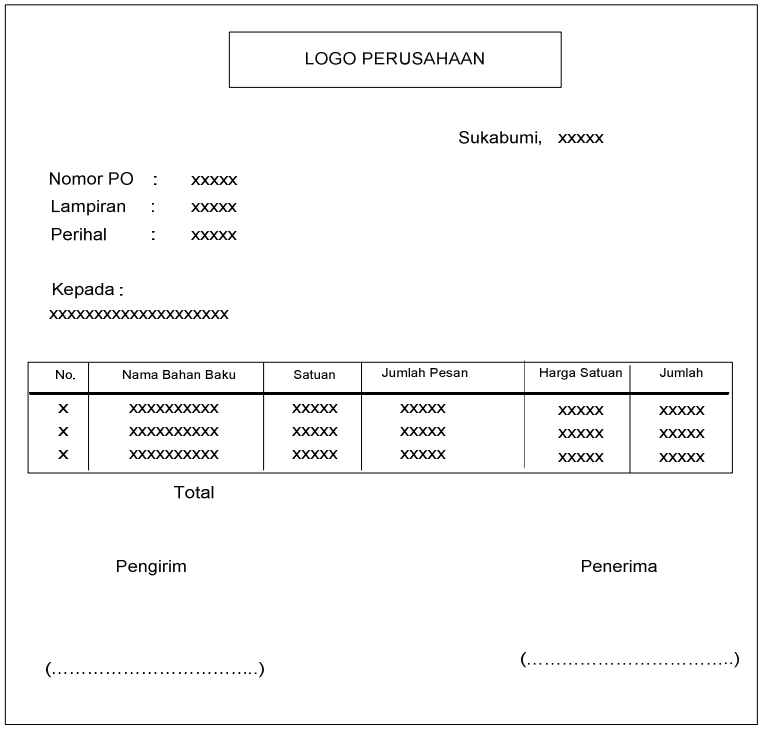
Pada form ini ditampilkan seluruh data mengenai data supplier. Berikut adalah gambarnya :



Gambar 4.20
Perancangan Output Laporan Data Supplier

c. Perancangan Output Purchase Order

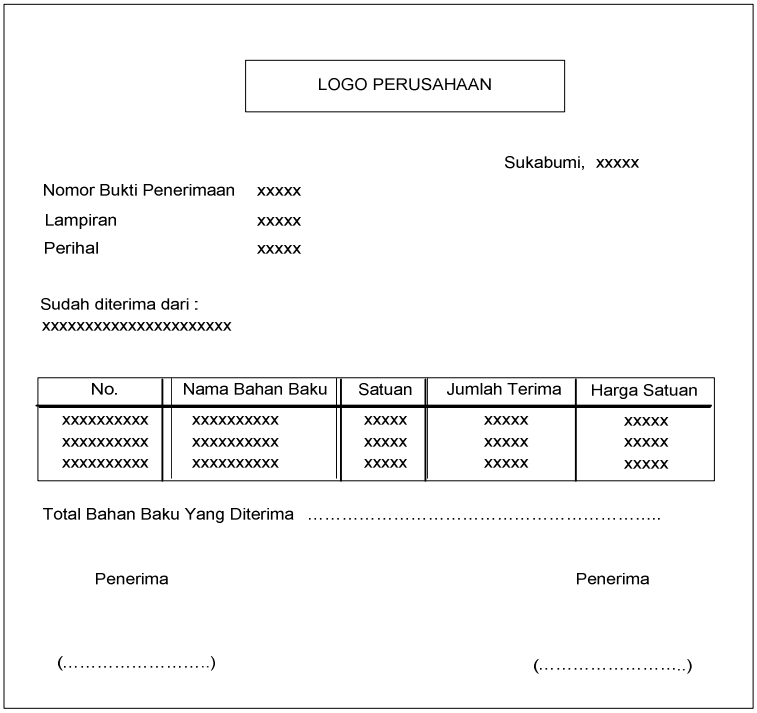
Pada form ini ditampilkan data mengenai transaksi pemesanan bahan baku plastik *(purchase order)* kepada supplier. Berikut adalah gambarnya :



Gambar 4.21
Perancangan Output Laporan Purchase Order

d. Perancangan Output Penerimaan Bahan Baku Plastik

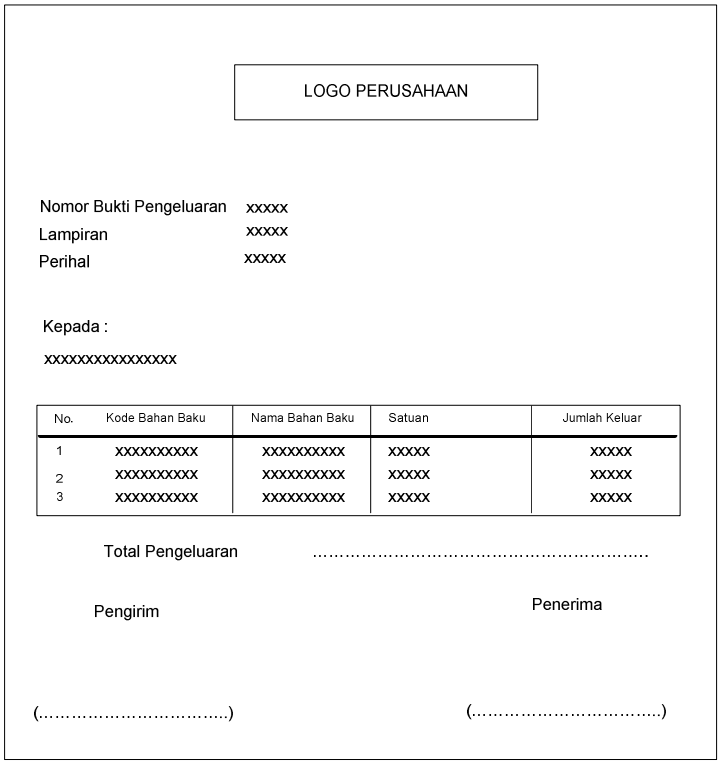
Pada form ini ditampilkan data mengenai transaksi penerimaan bahan baku plastik dari supplier. Berikut adalah gambarnya :



Gambar 4.22
Perancangan Output Laporan Penerimaan
Bahan Baku Plastik

e. Perancangan Ouput Pengeluaran Bahan Baku Plastik

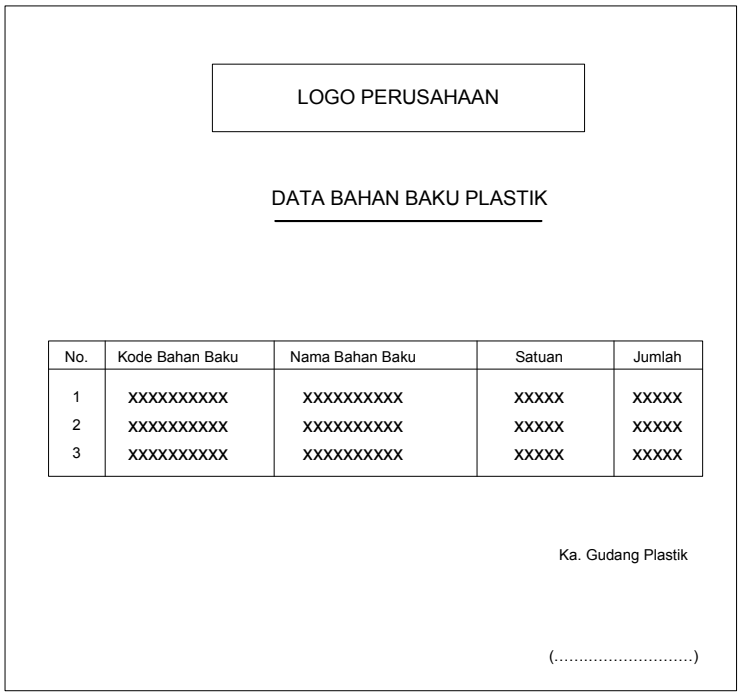
Pada form ini ditampilkan data mengenai transaksi pengeluaran bahan baku plastik. Berikut adalah gambarnya :



Gambar 4.23
Perancangan Output Laporan Pengeluaran
Bahan Baku Plastik

f. Perancangan Ouput Stok Bahan Baku Plastik

Pada form ini ditampilkan data mengenai stok bahan baku plastik. Berikut adalah gambarnya :



Gambar 4.24
Perancangan Output Stok Bahan Baku Plastik

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Jaringan komputer adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang ditujukan untuk melakukan pertukaran data atau untuk bertukar informasi.

Aplikasi yang dibuat tidak menggunakan arsitektur jaringan, baik itu *client* maupun *server*. Aplikasi yang dibuat bersifat berdiri sendiri dan hanya digunakan oleh satu komputer yaitu komputer yang ada di bagian gudang.