BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Bab ini akan diterangkan secara singkat mengenai analisis sisem yang ada di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik), untuk mempermudah dalam mengetahui kelemahan sistem kerja yang sedang berjalan.

Adapun masalah – masalah yang terjadi di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik) adalah sebagai berikut :

1. Pencarian data penjualan / pembuatan laporan penjualan.
2. Pencarian barang dan pembuatan laporannya, belum menggunakan software khusus yang berbasis database.
3. Masih sering terjadi kesalahan – kesalahan dalam pembuatan laporan dikarenakan data yang sudah tersimpan belum cukup efektif dalam penyimpanaan dan pengelolahan datanya.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui spesifikasi informasi yang ada dalam sistem yang dipakai untuk dokumen.

1. Nama dokumen : PO

   Fungsi : sebagai permintaan barang

Sumber : konsumen

Rangkap : 1

Item data : No_PO ,Tanggal ,bulan ,tahun ,id_pelanggan ,nama_pelanggan ,alamat_pelanggan ,No_telpon ,kode_barang ,nama_barang ,Satuan ,Jumlah ,Harga ,id_pegawai ,nama_pegawai ,id_jabatan ,jabatan, id_statusPO ,ket_statusPO penerima

2. Nama dokumen : surat jalan

Fungsi : sebagai bukti barang dikirim

Sumber : bagian gudang

Rangkap : 3

Item data : No_pemesan, Nama_pelanggan, Alamat_pelanggan, No_tlpn, No_Order, Tgl_kirim, Id_barang, nama_barang, Ukuran, Id_color, ket_color, Jumlah, harga, Jumlah_Tagihan, PPN, Total_Tagihan, Nama_pegawai, No.surat_jalan.

3. Nama dokumen : SPK (surat perinta kerja).

Fungsi : perita produksi

Sumber : Bagian produksi

Rangkap : 2

Item data : No_SPK, id_barang, nama_barang, jumlah.

4. Nama dokumen : DBP (Laporan.daftar barang produksi).

   Fungsi : laporan produksi

   Sumber : Bagian produksi

   Rangkap : 2

   Item data : No_SPK, id_pegawai ,nama_pegawai ,id_status_produksi ,ket_status_produksi ,Tgl_produksi ,Bulan_produksi ,Tahun_produksi ,id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color ,Nama_barang ,Ukuran ,jumlah_produksi.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil penelitian,terhadap prosedur penjualan yang dilakukan di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik) sebagai berikut:

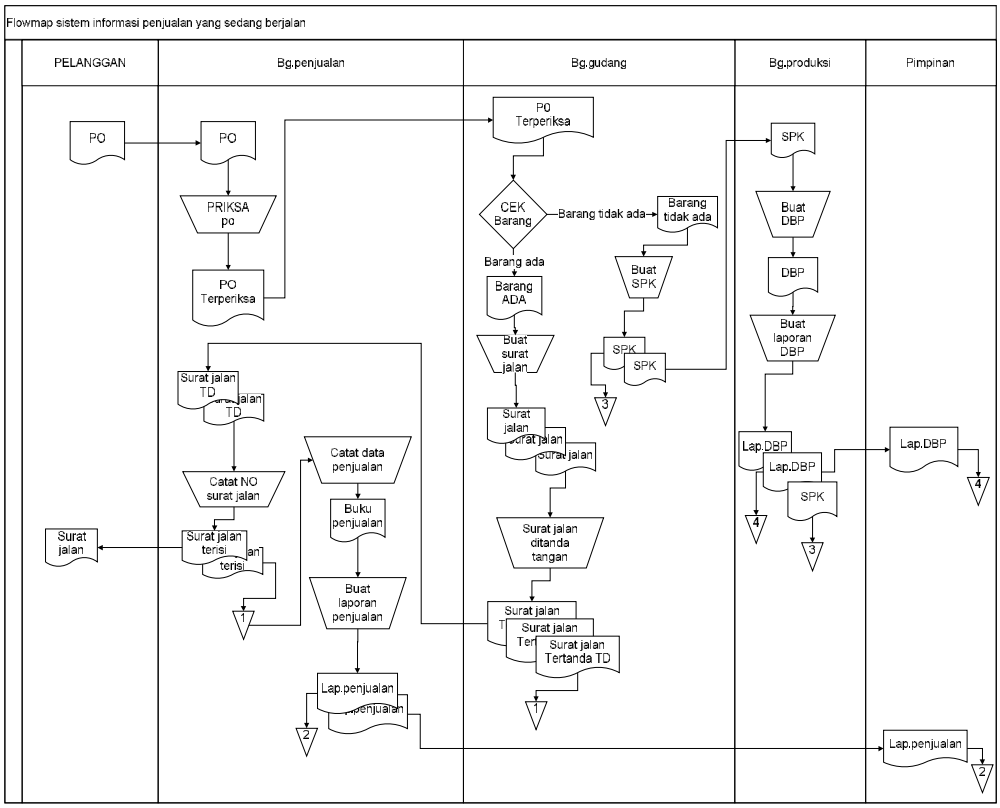
1. Prosedur penjualan dimulai dengan Pelanggan datang ke bagian penjualan membawah PO *Purchase order*, kemudian diberikan kepada bagian penjualan untuk diperiksa PO *Purchase order* untuk diserakan dan dikompirmasikan kebagian gudang untuk di cek barang ada atau barang tidak ada.
2. Apabila barang yang diminta tidak ada atau kurang maka bagian gudang akan mengeluarkan surat perintah kerja sebanyak 2 rangkap 1

rangkap buat arsip digudang dan satu rangkap lagi ke bagian produksi untuk memproduksi barang yang dipesaan Pelanggan.Bagian produksi akan buat daftar barang yang akan diproduksi dan membuat laporan daftar barang produksi sebanyak 2 rangkap 1 rangkap diarsipkan dibagian produksi 1 rangkap lagi untuk diserahkan ke pimpinan.

3. Apabila barang yang diminta ada dan disetujui maka bagian gudang akan mengeluarkan surat jalan ke bagian penjualan sebanyak 3 rangkap, 1 diarsipkan dibagian gudang.
4. surat jalan rangkap 2 diarsipkan kebagian penjualan untuk mecatat data penjulan yang akan dimasukkan kebuku penjualan,dari buku penjualan akan mencetak lap.penjualan yang akan untuk dilaporkan kepada pimpinan,dan dibukukan untuk diarsipkan di bagian penjualan yang akan dicatat data penjualannya.

4.1.2.1. Flow Map

Berdasarkan prosedur yang berjalan dalam sistem transaksi penjualan di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik) dan setelah dianalisis, maka dilihat secara lebih jelas pada gambar arus sistem (flow map) dari transaksi penjualan yang sedang berjalan ini terlihat sebagai berikut:



Gambar 4.1 Flowmap sistem yang sedang berjalan pada CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik).

Keterangan :

PO : Purchase order.

SPK : Surat perintah Kerja.

DBP : Daftar barang produksi.

Arip :

1 : Arsip surat jalan.

2 : Arsip lap.penjualan.

3 :Arsip SPK.

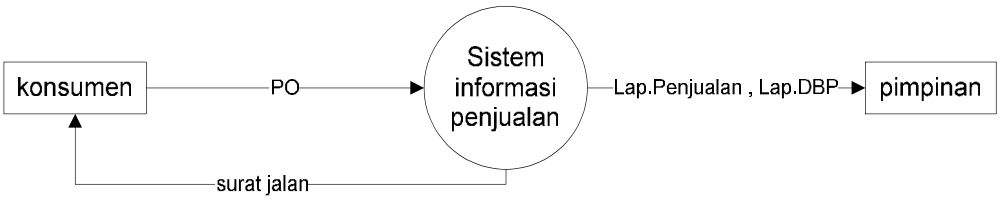
4: Arsip Lap,DBP.

4.1.2.2. Diagram kontek

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. diagram konteks akan memberi gambaran tentang

keseluruan sistem.dalam diagram konteks hanya ada sutu proses, tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

Berikut merupakan gambar diagram konteks penjualan yang sedang berjalan:

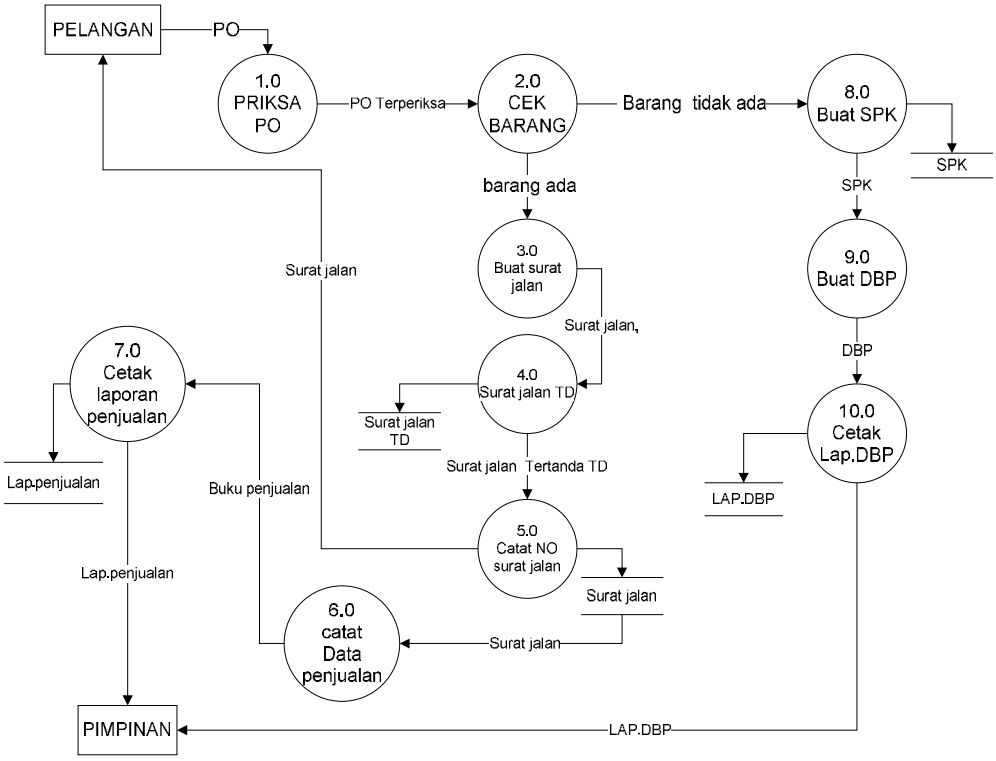


Gambar 4.2. Diagram Kontek yang berjalan pada

CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik)

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Digram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.salah satu keuntunaan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakaian atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan, sistem informasi penjualan di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik) adalah Berikut merupakan gambar Data Flow Diagram penjualan yang sedang berjalan:



Gambar 4.3 Data Flow Diagram yang berjalan pada

CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik).

4.1.2. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap pengolahan data dan informasi yang sedang berjalan dalam proses pengolahan data nilai siswa masih banyak kekurangan, setelah mengetahui sistem yang ada saat ini, penulis menyimpulkan bahwa :

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Penyelesaian
1.	Kurang cepatnya dalam melakukan pengecekan / pencarian barang dan pembuatan laporan penjualan SealLeakTesk.	Dengan adanya software khusus yang berbasis database mempercepat dalam melakukan pengecekan / pencarian barang dan pembuatan laporan penjualan SealLeakTesk.
2.	Karenah Pengelolah datanya masih ditulis tangan dan masih menggunakan buku besar dalam pencarian barang dan pembuatan laporannya. maka belum terintegrasi dalam pencarian barang dan proses pembuatan laporan penjualan	Dengan adanya software khusus yang berbasis database dalam pengelolah data pencarian barang dan pembuatan laporan penjualan SealLeakTesk dapat terintegrasi.
3.	Masih sering terjadi kesalahan – kesalahan dalam pembuatan laporan dikarenakan data yang sudah tersimpan belum cukup efektif dalam penyimpanaan dan pengelolahan datanya	Dengan adanya software khusus yang berbasis database dalam pembuatan laporan, data yang sudah tersimpan agar cukup efektif dalam penyimpanaan dan pengelolahan datanya

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru atau memperbaharui sistem yang ada untuk

meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi yang menggunakan software khusus berbasis database diharapkan dapat membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.2.1 Tujuan perancangan sistem

Tahap desain sistem mempunyai dua maksud dan tujuan utama,yaitu sebagai berikut ini.

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli – ahli teknik lainnya yang terlibat.

Tujuan kedua ini lebih condong pada desain sistem yang terinci,yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputernya.

4.2.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Adapun gambaran umum sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

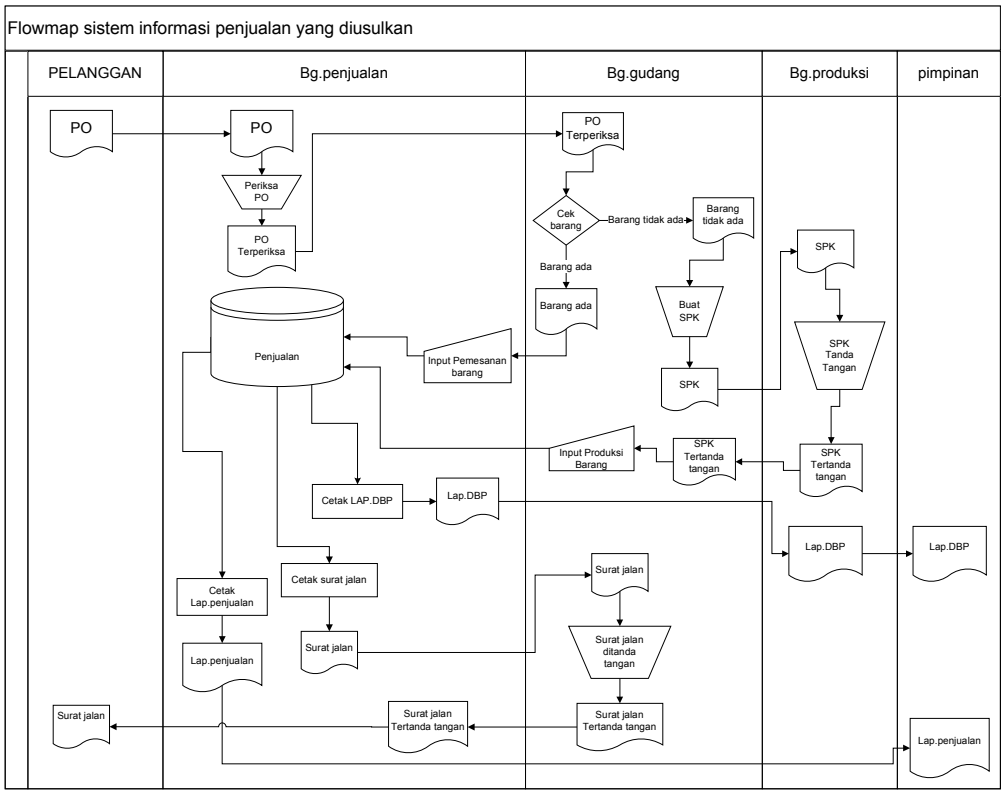
1. Perancangan prosedur (Flow Map, Diagram Konteks, DFD, Kamus Data).
2. Perancangan Basis Data (Normalisasi, Relasi Tabel, ERD, Struktur File, Kodifikasi).
3. Perancangan antar muka (Struktur Menu, Perancangan Input dan Output).

4.2.3. Perancangan prosedur yang diusulkan.

Perancangan procedur kerja merupakan salah satu elemen dalam spesifikasi rancangan konseptual dari sistem baru (yang diusulkan) yang meliputin urutan – urutan operasi didalam sistem, kelemahan – kelemahan sistem yang sedang berjalan diantaranya adalah dalam pengelolah datanya masih ditulis tangan dan masih menggunakan buku besar dalam pencarian barang dan laporannya juga belum menggunakan aplikasi khusus yang berbasis database, sehingga dalam melakukan pencarian data, pengolah data maupun pemnbuatan laporan mengenai transaksi Penjualan yang diperlukan baik oleh perusahaan itu sendiri akan memakan waktu yang cukup lama, disamping itu juga masi sering terjadi kesalahan – kesalahan dalam pembuatan laporan dikarenakan data – data yang sudah tersimpan belum cukup aman dalam peroses penyimpanaannya. sedangkan data tersebut akan sangat dibutukan setiap saat.

4.2.3.1 Flow Map yang diusulkan.

Berdasarkan prosedur yang sedang berjalan dalam sistem transaksi penjualan SealLeakTesk di CV.BIT (Bunyamin Inovasi Teknik) dan setelah dianalisis, maka dilihat secara lebih jelas pada gambar arus sistem (flow map) dari transaksi penjualan SealLeakTesk yang diusulkan ini terlihat sebagai berikut:

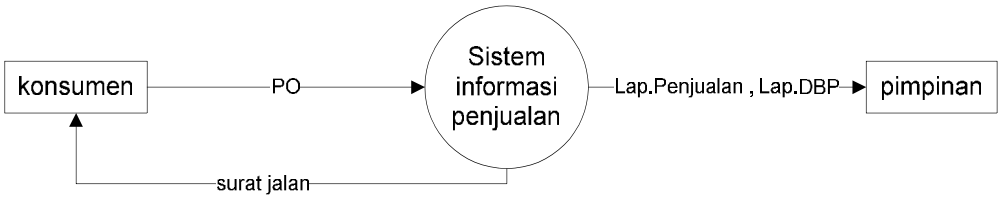


Gambar 4.4 Flowmap sistem yang diusulkan.

Keterangan :
PO = Purchase order
SPK = surat perintah kerja
DBP = Daftar barang Produksi

4.2.3.2 Diagram kontek

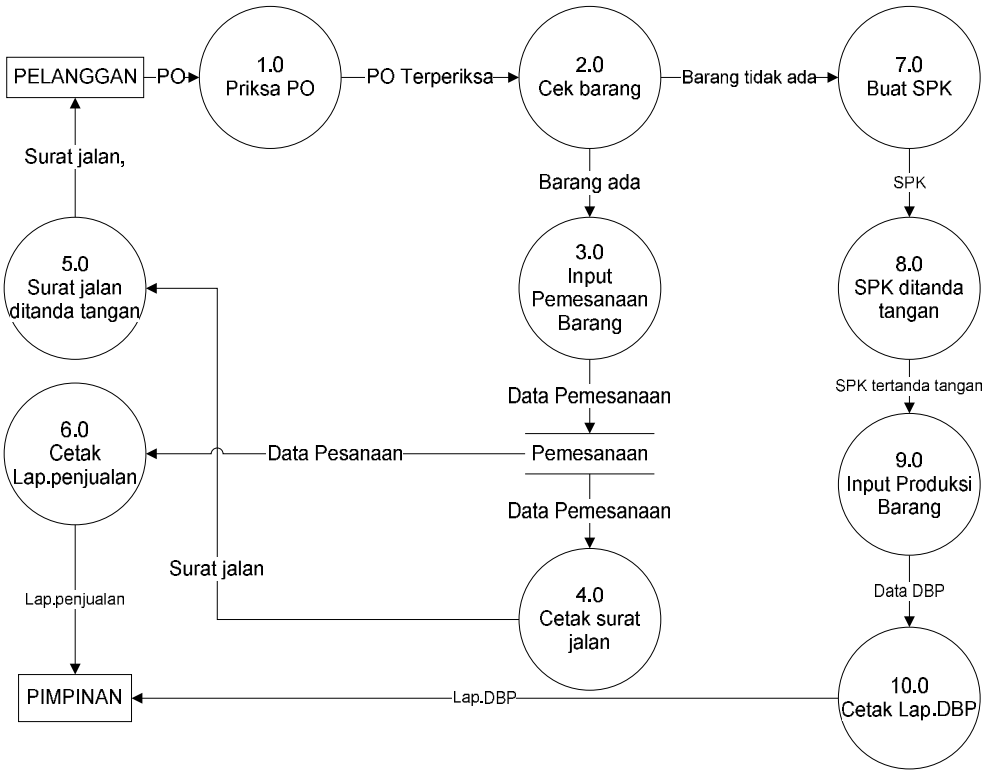
Berikut adalah gambaran diagram konteks yang diusulkan dalam sistem informasi penjualan sebagai berikut :



Gambar 4.5. Diagram Kontek yang diusulkan.

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Berikut merupakan gambar Data Flow Diagram penjualan yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 4.6 Data Flow Diagram yang diusulkan.

4.2.3.3.1 Kamus data

Kamus data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir disistem dengan lengkap sebagai berikut:

1. Nama arus data : PO (Purchase order).

   Alias : -

   Arus data : Proses0.1 - Proses0.2

Struktur data : No_PO ,Tanggal ,bulan ,tahun ,id_pelanggan ,nama_pelanggan ,alamat_pelanggan ,No_telpon ,kode_barang ,nama_barang ,Satuan ,Jumlah ,Harga ,id_pegawai ,nama_pegawai ,id_jabatan ,jabatan, id_statusPO ,ket_statusPO penerima.

2. Nama arus data : Barang ada

   Alias : -

   Arus data : proses 2.0 – proses 3.0 , proses 2.0 – proses 9.0

   Struktur data : id_barang, nama_barang, ukuran, Qty ,harga, id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color.

3. Nama arus data : Barang tidak ada

   Alias : -

   Arus data : proses 2.0 – proses 9.0

   Struktur data : id_barang, nama_barang, ukuran, Qty ,harga, id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color.

4. Nama arus data : Surat jalan.

   Alias : -

   Arus data : Proses0.4 - Proses0.5, Proses0.5 - Proses0.6, Proses0.6 - pelanggan.

   Struktur data : No_pemesan, Nama_pelanggan, Alamat_pelanggan, No_tlpn, No_Order, Tgl_kirim, Id_barang, nama_barang, Ukuran, Id_color, ket_color, Jumlah, harga, Jumlah_Tagihan, PPN, Total_Tagihan, Nama_pegawai, No.surat_jalan.

5. Nama arus data : SPK (Surat perinta kerja).

Alias : -

Arus data : Proses0.9 – SPK.

Struktur data : No_SPK, id_barang, nama_barang, jumlah.

6. Nama arus data : DBP (Daftar barang produksi).

Alias : -

Arus data : Proses0.11 – pimpinan.

Struktur data : No_SPK, id_pegawai ,nama_pegawai ,id_status_produksi ,ket_status_produksi ,Tgl_produksi ,Bulan_produksi ,Tahun_produksi ,id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color ,Nama_barang ,Ukuran ,jumlah_produksi.

4.2.4 Perancangan Basis data

Perancangan basis data diperlukan, agar sistem informasi yang dibuat memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan dan cepat dalam pengaksesan.

4.2.4.1 Normalisasi

Kroenke mendefinisikan normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu kedalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Masalah yang disebut kroenke ini sering disebut. Masalah yang disebut kroenke ini sering disebut dengan anomali. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan – himpunan data dalam bentuk normalisasi (normal form) ada beberapa bentuk normal sebagai berikut :

1. **Bentuk tidak normal (Unnnormalized Form).**

   Bentuk unnormal dari relasi sistem ini adalah sebagai berikut :

   { No_PO ,Tanggal ,bulan ,tahun ,id_pelanggan ,nama_pelanggan ,alamat_pelanggan ,No_telpon ,kode_barang ,nama_barang ,Satuan ,Jumlah ,Harga ,id_pegawai ,nama_pegawai ,id_jabatan ,jabatan, id_statusPO ,ket_statusPO penerima, id_barang, nama_barang, ukuran, Qty ,harga, id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color, No_pemesan, Nama_pelanggan, Alamat_pelanggan, No_tlpn, No_Order, Tgl_kirim, Id_barang, nama_barang, Ukuran, Id_color, ket_color, Jumlah, harga, Jumlah_Tagihan, PPN, Total_Tagihan, Nama_pegawai, No.surat_jalan. No_SPK, id_barang, nama_barang, jumlah, No_SPK, id_pegawai ,nama_pegawai ,id_status_produksi ,ket_status_produksi ,Tgl_produksi ,Bulan_produksi ,Tahun_produksi ,id_bahan ,ket_bahan ,id_color ,ket_color ,Nama_barang ,Ukuran ,jumlah_produksi }.

2. **Bentuk normal ke satu (1NF /First Normal Form).**

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap barisnya sebagai berikut:

   { id_barang*, Nama_barang, ukuran, Qty ,harga, id_bahan* ,ket_bahan ,id_color* , ket_color , No_PO*, no_surat_jalan, no_order,tanggal ,bulan ,tahun ,penerima ,jumlah , ID_statusPO* ,Ket_statusPO , id_pelanggan* ,nama_pelanggan , Alamat_pelanggan ,Telp , Id_pegawai* ,nama_pegawai ,Id_jabatan* ,jabatan ,No_SPK*

,tgl_produksi, bulan_produksi ,Tahun_produksi ,jumlah_produksi ,id_status_produksi* ,ket_status_produksi }.

3. Bentuk normal ke dua (2NF /Second Normal Form)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika setiap barisnya sebagai berikut:

Barang = { id_barang*, id_bahan** ,id_color**, Nama_barang, ukuran, Qty ,harga,.}.

Bahan = { id_bahan* ,ket_bahan }.

Color = { id_color* , ket_color }.

PO = { No_PO*, no_surat_jalan,No_order,tanggal ,bulan ,tahun ,id_pegawai** ,id_pelanggan** ,id_statusPO** , penerima}.

Detail_PO = {no_po**, id_barang**, jumlah}.

Status_PO = {ID_statusPO* ,Ket_statusPO}.

Pelanggan = { id_pelanggan* ,nama_pelanggan , Alamat_pelanggan ,No_Telp}.

Pegawai = { Id_pegawai* , Id_jabatan** ,nama_pegawai}.

Jabatan = {Id_jabatan* ,jabatan}.

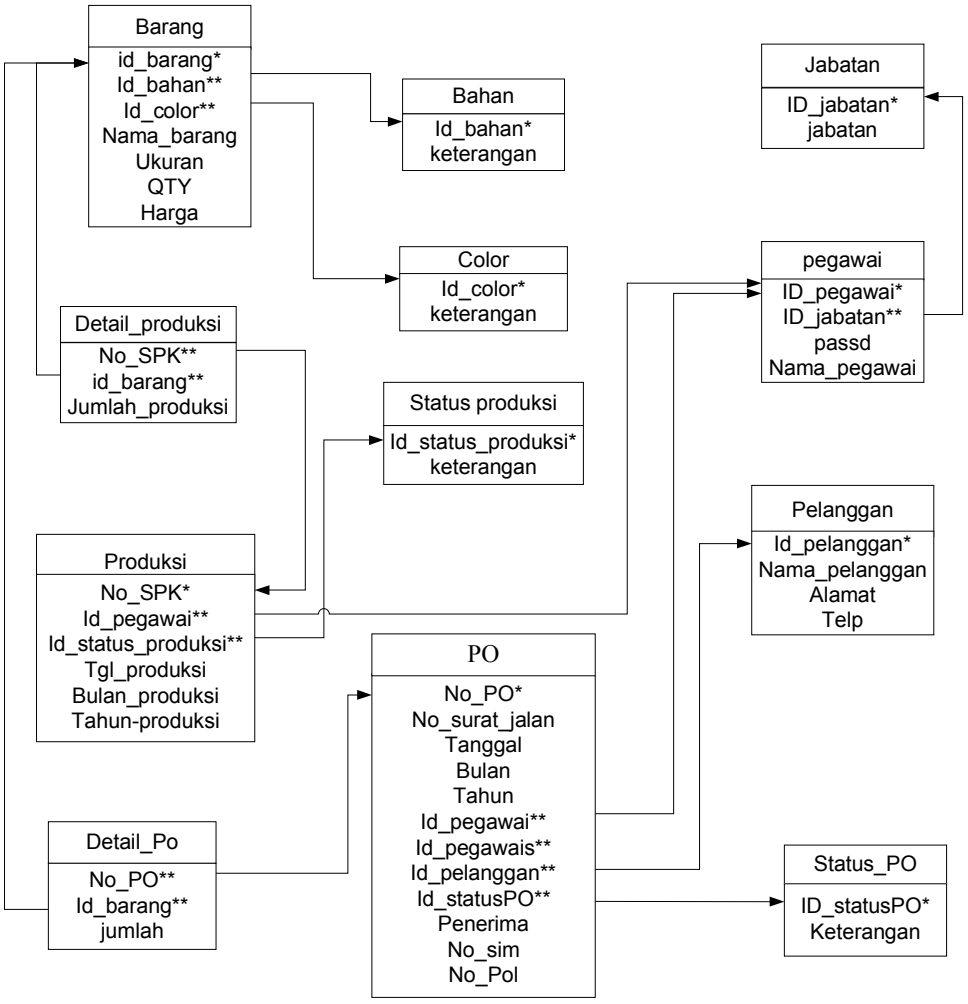
Produksi = { No_SPK* ,id_pegawai** ,id_status_produksi** ,tgl_produksi, bulan_produksi, Tahun_produksi}.

Detail_produksi = { No_SPK** ,id_barang** ,jumlah_produksi }.

Status_produksi = { id_status_produksi* ,ket_status_produksi }.

4.2.4.2 Relasi Tabel

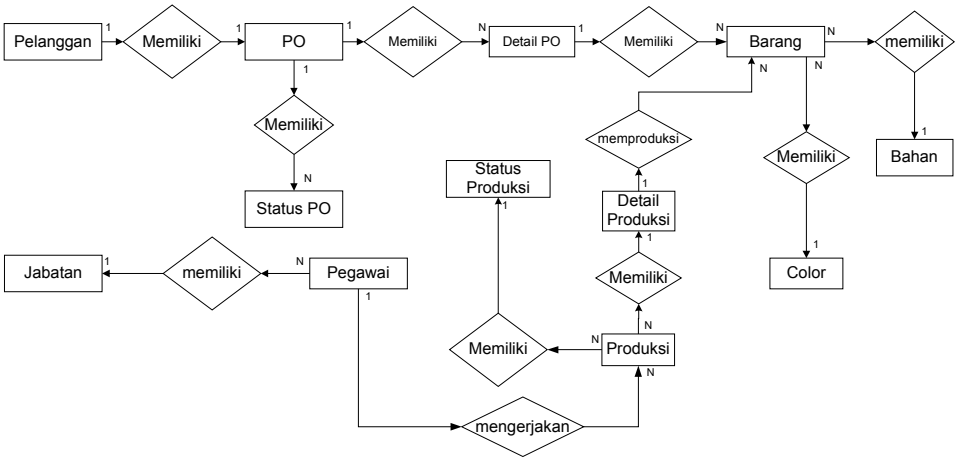
Relasi antar tabel harus terlebih dahulu dirancang untuk mendukung kelancaran pengolahan data elektronis supaya dapat berjalan dengan baik. Dengan relasi yang baik akan diperoleh gambaran umum jalannya sistem yang dipersiapkan. Berikut adalah relasi antar tabel satu dengan yang lain:



Gambar 4.7 Tampilan Relasi Antar Tabel yang diusulkan

4.2.4.3 ERD (Entity Relationship Diagram).

Desain basis data logik digambarkan dengan alat bantu ERD yang menggambarkan hubungan antara table dengan derajat relasinya, (kardinalitas) sebagai berikut:



Gambar 4.8 Tampilan ERD (Entity Relationship Diagram**)** yang diusulkan

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutukan sepesipikasi file untuk melakukan kegiaytan pengaturan ,pencarian data,dan pembuatan laporan yang dapat memudakan kerja sistem komputer. Pemiliahan file yang akan dibentuk, ditentukan dari ERD yang telah ditransformasikan kedalam bentuk file yang telah normal. Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karenah sruktur file ini akan menentukan struktur fisik data base yang menunjukan struktur dari elemen data yang menyatakan tepy data dan lebar elemen. Struktur file merupakan urutan isi atau data – data item yang terdaftar pada sebuah record :

1. Tabel barang

   Nama : Tabel barang

   Deskripsi : Tempat penyimpanan data barang

   Primary Key : Id_barang*

Tabel 4.2 Struktur File barang

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	id_barang*	Text	5	Primary key
2	Nama_barang	Text	15	Atribut
3	ukuran	Text	5	Atribut
4	Harga	Text	8	Atribut
5	QTY	Text	3	Atribut
6	Id_bahan**	Text	2	Foreign key
7	Id_color**	Text	2	Foreign key

2. Tabel Bahan

   Nama : Tabel Bahan

   Deskripsi : Tempat penyimpanan data barang

   Primary Key : id_bahan*

Tabel 4.3 Struktur File Bahan

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_bahan*	Text	2	Primary key

2	Ket_bahan	Text	10	Atribut

3. Tabel Color

Nama : Tabel Color

Deskripsi : -

Primary Key : id_color*

Tabel 4.4 Struktur File Color

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_color*	Text	2	Primary key
2	Ket_color	Text	10	Atribut

4. Tabel produksi.

Nama : Tabel produksi

Deskripsi : Tempat penyimpanan data pembuatan surat jalan

Primery Key : No_SPK*

Tabel 4.5 Struktur File produksi

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	No_SPK*	Text	15	Primery Key
2	Id_pegawai**	Text	5	Foreign key
3	Id_status_produksi**	Text	5	Foreign key
4	Tgl_produksi	Text	10	Atribut
5	Bulan_produksi	Text	5	Atribut
6	Tahun_produksi	Text	5	Atribut

5. Table Detail_produksi

   Nama : Table Detail_produksi

   Deskripsi : -

   Primery Key : -

Tabel 4.6 Struktur File Detail_produksi

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	No_Spk**	Text	6	Foreign key
2	Id_barang**	Text	5	Foreign key
3	Jumlah_produksi	Text	10	Atribut

6. Tabel Status_produksi

   Nama : Table Status_produksi

   Deskripsi : -

   Primery Key : Id_Status_produksi*

Tabel 4.7 Struktur File Status produksi

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_Status_produksi*	Text	15	Primery Key
2	Ket_ status_produksi	Text	15	Atribut

7. Table Pegawai

   Nama : Table Pegawai

   Deskripsi : -

   Primery Key : id_pegawai*

Tabel 4.8 Struktur File Pegawai

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_pegawai*	Text	5	Primery Key
2	Id_jabatan**	Text	1	Foreign Key
3	Nama_pegawai	Text	15	Atribut
4	Password	Text	5	Atribut

8. Table jabatan

Nama : Table jabatan

Deskripsi : -

Primery Key : Id_jabatan*

Tabel 4.9 Struktur File jabatan

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_jabatan*	Text	1	Primery Key
2	jabatan	Text	10	Atribut

9. Table Status_PO

Nama : Table Status_PO

Deskripsi : -

Primery Key : Id_ Status_PO *

Tabel 4.10 Struktur File Status_PO

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ Status_PO *	Text	5	Primery Key
2	Ket_ Status_PO	Text	15	Atribut

10. Table Pelanggan

Nama : Table Pelanggan

Deskripsi : -

Primery Key : Id_ pelanggan*

Tabel 4.11 Struktur File Pelanggan

No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ pelanggan*	Text	5	Primery Key
2	Nama_pelanggan	Text	15	Atribut
3	Alamat	Text	25	Atribut
4	Telp	Text	10	Atribut

11. Tabel PO

Nama : Tabel PO

Deskripsi : Tempat penyimpanan data pemesan

Primary Key : No_PO*

Tabel 4.12 Struktur File PO

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_PO*	Text	5	Primery Key
2	No_surat_jalan	Text	10	Atribut
3	Tanggal	Text	5	Atribut
4	Bulan	Text	5	Atribut
5	Tahun	Text	5	Atribut
6	Id_pelanggan**	Text	5	Foreign key

7	Id_pegawai**	Text	5	Foreign key
8	Id_pegawaiS**	Text	5	Foreign key
9	Id_statusPO**	Text	10	Foreign key
10	Penerima	Text	10	Atribut
11	No_Sim	Text	5	Atribut
12	No_Pol	Text	10	Atribut

12. Table Detail_PO

Nama : Table Detail_PO

Deskripsi : -

Primery Key : -

Tabel 4.13 Struktur File Detail_PO

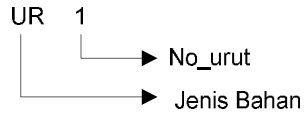
No	Nama data / field	Type	Size	Keterangan
1	No_PO **	Text	5	Primery Key
2	Id_barang**	Text	5	Foreign key

4.2.4.5. Kodifikasi

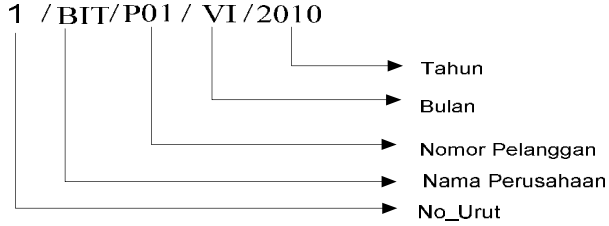
Tahap pengkodean ini berguna untuk memudakan dalam pengelompokan data pemrosesannya. Selain itu pengkodean dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari.

Pengkodean yang diguanakan dalam sistem informasi yang diusulkan ini dapat kita lihat sebagai berikut :

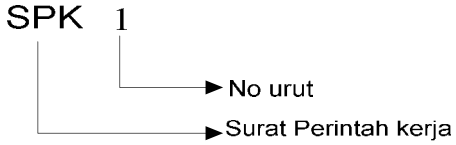
1. Field kunci : Id_Barang
   Contoh : UR-1



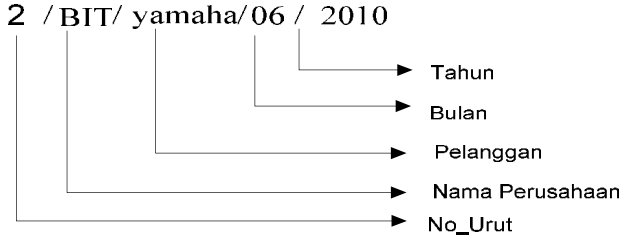
2. Field kunci : No_Pemesanaan (No_PO)
   Contoh : 1/BIT/P01/VI/2010



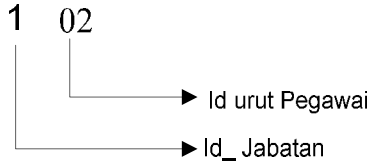
3. Field kunci : No_SPK
   Contoh : SKP - 1



4. Field kunci : No_surat Jalan
   Contoh : 2/BIT/YAMAHA/VI/2010



5. Field kunci : Id_Pegawai
   Contoh : 102



4.2.5 Perancangan antar muka

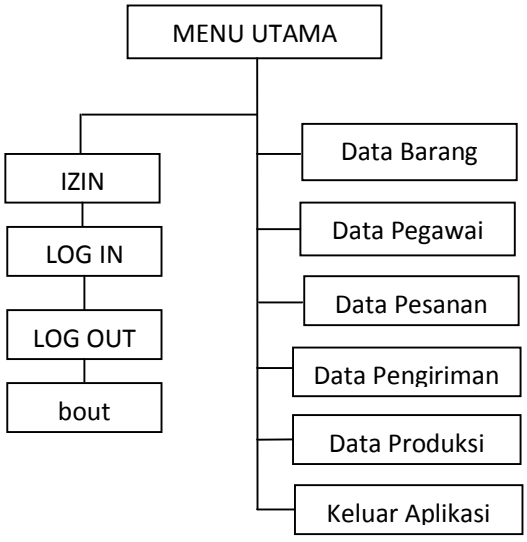
Perancangan interface (antar muka) merupakan kegiatan guna membantu tampilan dari perangkat lunak yang akan berinterksi dengan pemakai. Perancangan ini menggunakan aturan2 tertentu untuk menghasilkan antar muka yang baik dan benar.

Dalam sub bab ini penulis akan menggambarkan mengenai strukrtur menu, perancangan input dan perancangan output:

4.2.5.1 Struktur menu

Sturktur menu yang berisikan menu dan sub menu yang ada untuk memudahkan user dakm menjalankan program komputer agar user tidak mengalami kesulitan dalm menggunakan aplikasi sistem informasi enjualan seal leak tesk ini. Berikut ini digambarkan mengenai struktur dari program aplikasisistem informasi penjualan seal leak tesk yaitu:

Adapun menu tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

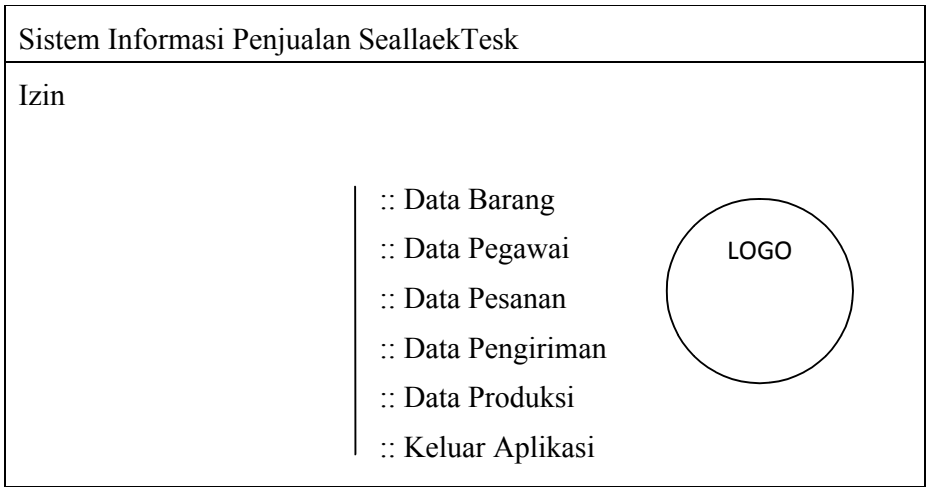


Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan input

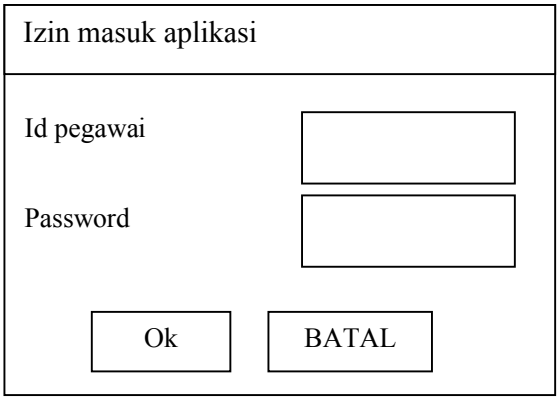
Pernacangan input mendefinisikan bagimana program aplikasi memasukan data . perancangan input yang diusulkan adalah sebagai berikutini :

1. Tampilan Form Utama Utama



Gambar 4.10 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Form Login

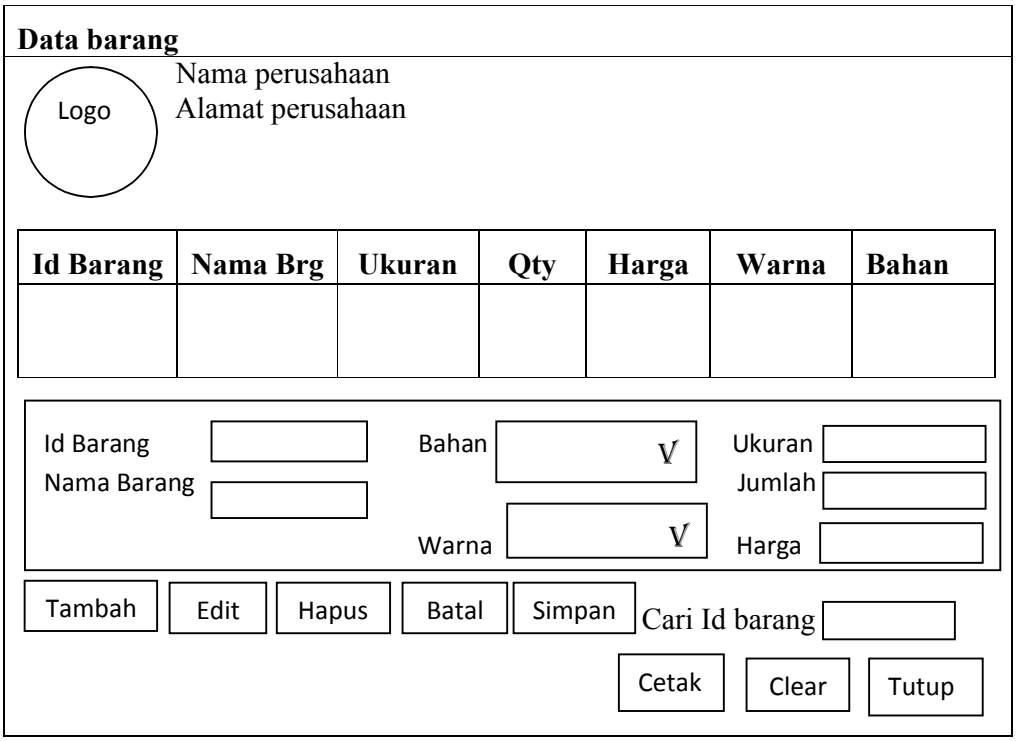


Gambar 4.11 Tampilan Login

Tabel 4.14 Fungsi dan Keterangan form Login

No	Nama	Objek	Keterangan
1	ID Pegawai	Edit.Text	Untuk input Id Pegawai
2	Password	Edit.text	Untuk input password
3	Ok	Button	Untuk masuk ke aplikasi
4	Batal	Button	Untuk membatalkan masuk ke aplikasi

3. Tampilan form Data barang



Id Barang	Nama Brg	Ukuran	Qty	Harga	Warna	Bahan

Gambar 4.12 Tampilan Data Barang

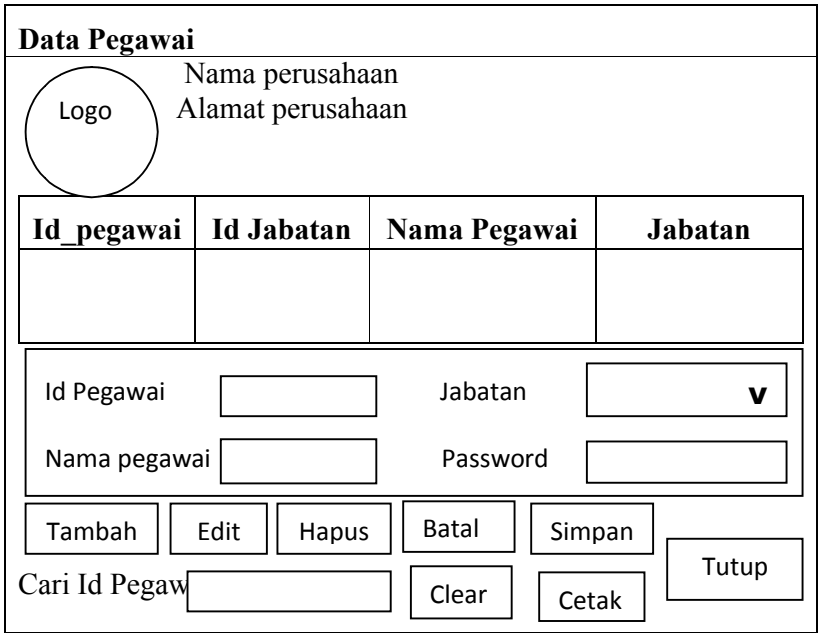
Fungsi dan Keterangan Dari Form Data Barang sebagai berikut :

Tabel 4.15 Fungsi dan Keterangan form Data Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1	Id_Barang	Edit.Text	Untuk input Id_barang
2	Nama_Barang	Edit.text	Untuk input Nama_Barang
3	Bahan	Combo box	Untuk memilih Jenis Bahan
4	Warna	Combo box	Untuk memilih Jenis Warna
5	Ukuran	Edit.Text	Untuk input Ukuran
6	Jumlah	Edit.Text	Untuk Input Jumlah Barang
7	Harga	Edit.Text	Untuk input Harga Barang
8	Tambah	Button	Untuk Menambah Data Barang
9	Edit	Button	Untuk Merubah Data Barang
10	Simpan	Button	Untuk Menyimpan Data Barang
11	Hapus	Button	Untuk Menghapus Data Barang
12	Batal	Button	Untuk membatalkan Proses Data Barang
13	Cari Id_Barang	Edit.Text	Untuk Mencari Data barang berdasarkan Id_barang
14	Clear	Button	Untuk mengkosongkan Edit.text

15	Cetak	Button	Untuk mencetak Data Barang
16	Tutup	Button	Untuk keluar dari form data barang

4. Tampilan Form Data Pegawai



Gambar 4.13 Tampilan Data Pegawai

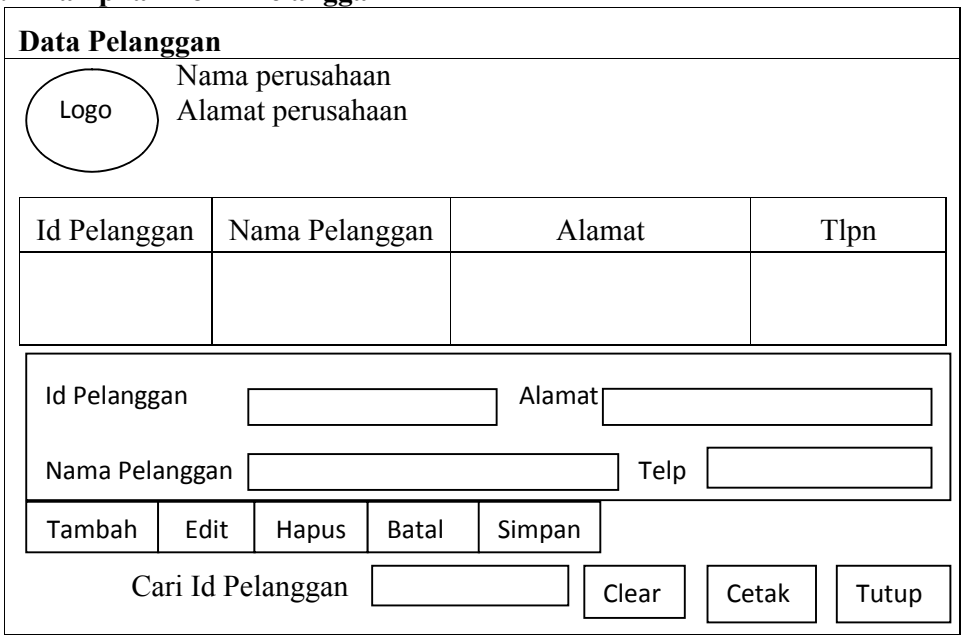
Fungsi dan Keterangan Dari form Data Pegawai sebagai berikut :

Tabel 4.16 Fungsi dan Keterangan form Data Pegawai

No	Nama	Objek	Keterangan
1	Id_Pegawai	Edit.Text	Untuk input Id_Pegawai
2	Nama_Pegawai	Edit.text	Untuk input Nama_Pegawai
3	Jabatan	Combo box	Untuk memilih Jabatan
4	Password	Edit.Text	Untuk input Password Login Pegawai

5	Tambah	Button	Untuk Menambah Data Pegawai
6	Edit	Button	Untuk Merubah Data Pegawai
7	Simpan	Button	Untuk Menyimpan Data Pegawai
8	Hapus	Button	Untuk Menghapus Data Pegawai
9	Batal	Button	Untuk membatalkan Proses Data Pegawai
10	Cari Id_Pegawai	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pegawai berdasarkan Id_Pegawai
11	Clear	Button	Untuk mengkosongkan Edit.text
12	Cetak	Button	Untuk mencetak Data Pegawai
13	Tutup	Button	Untuk keluar dari form data Pegawai

5. Tampilan Form Pelanggan



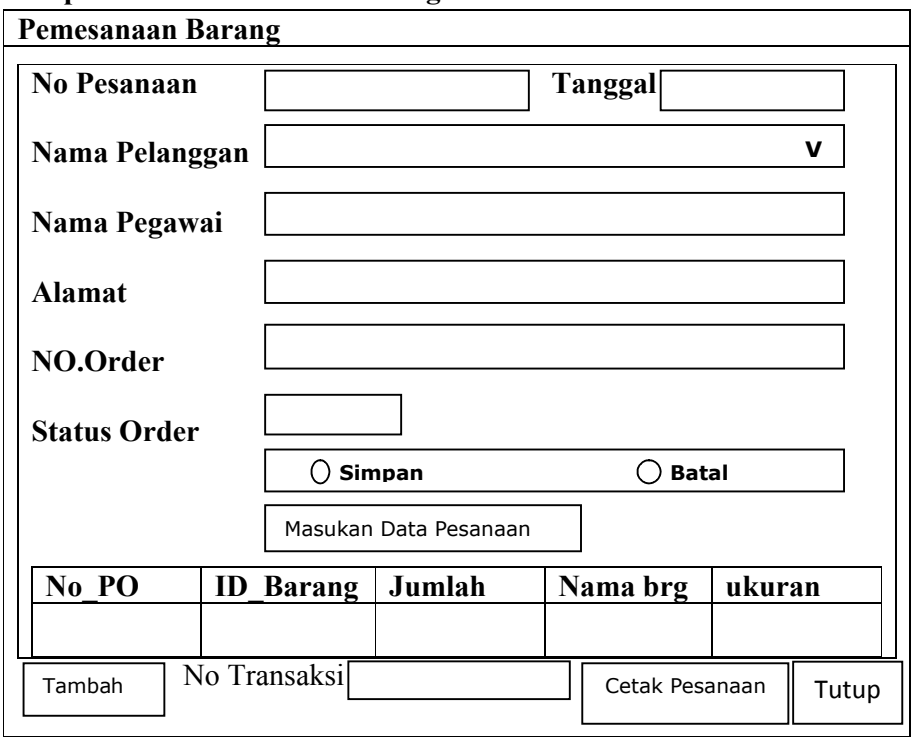
Gambar 4.14 Tampilan Data Pelanggan

Fungsi dan Keterangan Dari form Data Pelanggan sebagai berikut :

Tabel 4.17 Fungsi dan Keterangan form Data Pelanggan

No	Nama	Objek	Keterangan
1	Id_Pelanggan	Edit.Text	Untuk input Id_Pelanggan
2	Nama_Pelanggan	Edit.text	Untuk input Nama_Pelanggan
3	Alamat	Edit.Text	Untuk input Alamat_Pelanggan
4	Telp	Edit.Text	Untuk input Telpon_Pelanggan
5	Tambah	Button	Untuk Menambah Data Pelanggan
6	Edit	Button	Untuk Merubah Data Pelanggan
7	Simpan	Button	Untuk Menyimpan Data Pelanggan
8	Hapus	Button	Untuk Menghapus Data Pelanggan
9	Batal	Button	Untuk membatalkan Proses Data Pelanggan
10	Cari Id_Pegawai	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pelanggan berdasarkan Id_Pelanggan
11	Clear	Button	Untuk mengkosongkan Edit.text
12	Cetak	Button	Untuk mencetak Data Pelanggan
13	Tutup	Button	Untuk keluar dari form data Pelanggan

6. Tampilan Form Pesanaan Barang



Gambar 4.15 Tampilan Data Pesanaan Barang

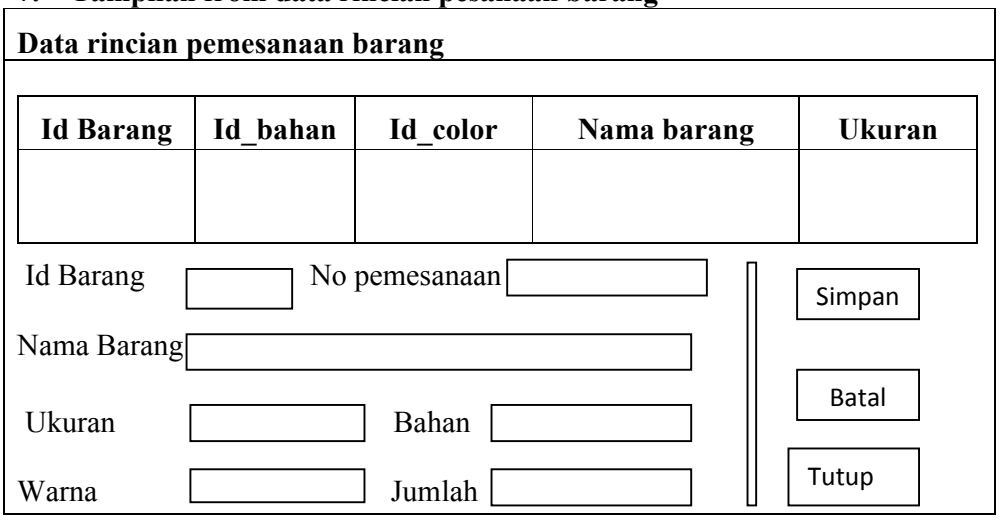
Fungsi dan Keterangan Dari form Pemesanaan Barang sebagai berikut :

Tabel 4.18 Fungsi dan Keterangan form Pemesanaan Barang.

No	Nama	Objek	Keterangan
1	No_Pesanaan	Edit.Text	No urut Pesanaan
2	Tanggal	Edit.Text	Tanggal Pesanaan
3	Nama_Pelanggan	Combo box	Untuk memilih nama_pelanggan
4	Nama_Pegawai	Edit.Text	memunculkan Nama_pegawai
5	Alamat	Edit.Text	munculnya Alamat_Pelanggan

6	No_Order	Edit.Text	Untuk input No_Order
7	Status Order	Edit.Text	Untuk mengetahui status pemesanan
8	Simpan	Radio button	Untuk menyimpan data pesanaan
9	Batal	Radio button	Untuk membatalkan data pesanaan
10	Masukan data pesanaan	Speed Button	Untuk memasukan data pesanaan yang akan dipesan
11	Tambah	Button	Untuk Menambah Data Pemesanaan
12	Cari No_Transaksi	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pesanaan berdasarkan No_PO
13	Clear	Button	Untuk mengkosongkan Edit.text
14	Cetak Pesanaan	Button	Untuk mencetak Data Pesanaan
15	Tutup	Button	Untuk keluar dari form Pemesanan Barang

7. Tampilan from data rincian pesanaan barang



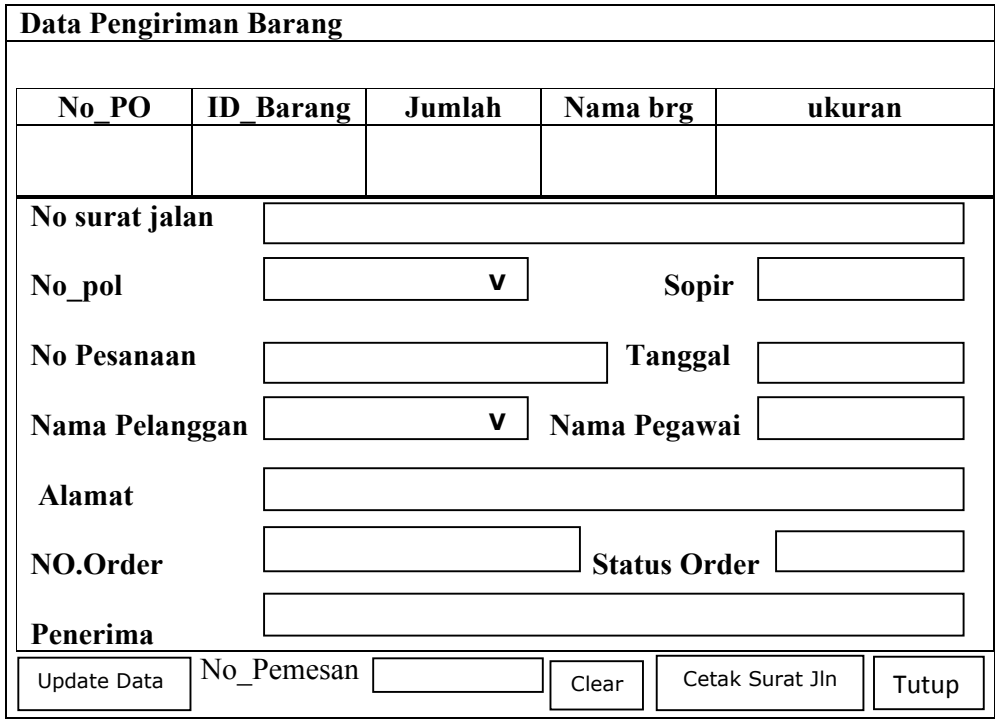
Gambar 4.16 Tampilan Data Rincian Pesanaan Barang

Fungsi dan Keterangan Dari form data rincian pesanaan Barang sebagai berikut :

Tabel 4.19 Fungsi dan Keterangan form data rincian pesanaan Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1	Id_Barang	Edit.Text	Untuk input Id_barang
2	No pemesanaan	Edit.Text	Masuk no pemesanaan
3	Nama_Barang	Edit.text	Untuk input Nama_Barang
4	Bahan	Combo box	Untuk memilih Jenis Bahan
5	Warna	Combo box	Untuk memilih Jenis Warna
6	Ukuran	Edit.Text	Untuk input Ukuran
7	Jumlah	Edit.Text	Untuk Input Jumlah Barang
8	Simpan	Button	Untuk Menyimpan Data Barang
9	Batal	Button	Untuk membatalkan Proses pemesanaan barang
10	Tutup	Button	Untuk keluar dari form data rincian pemesanaan barang

8. Tampilan form Pengiriman



Gambar 4.17 Tampilan Data Pengiriman

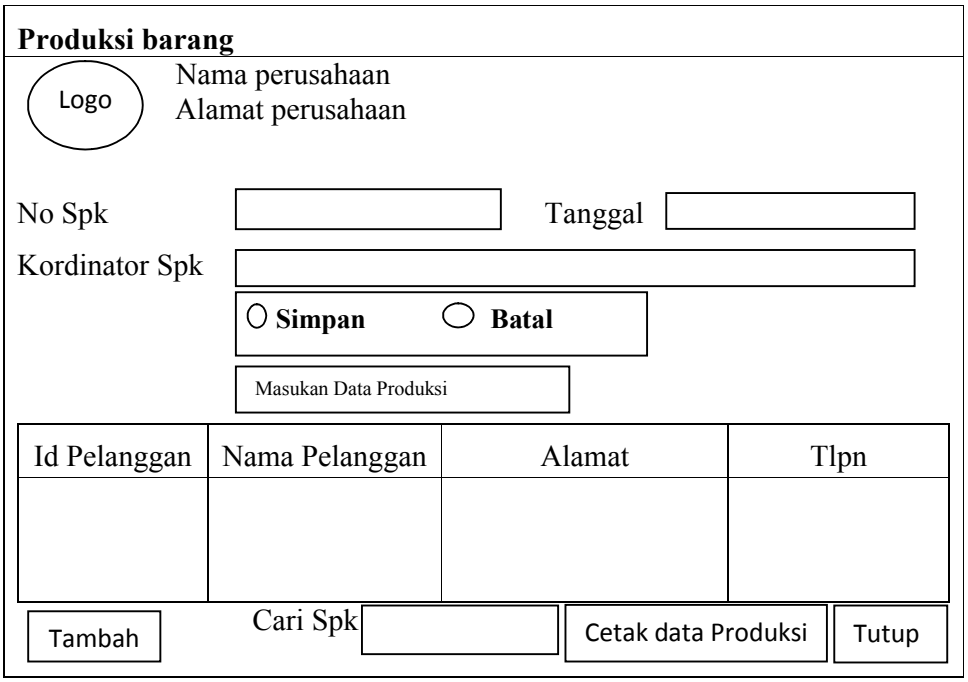
Fungsi dan Keterangan Dari form Pengiriman Barang sebagai berikut :

Tabel 4.20 Fungsi dan Keterangan form Pengiriman Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1	No_Pesanaan	Edit.Text	No urut Pesanaan
2	Tanggal	Edit.Text	Tanggal Pengiriman
3	Nama_Pelanggan	Combo box	Untuk memilih nama_pelanggan
4	Nama_Pegawai	Edit.Text	memunculkan Nama_pegawai
5	Alamat	Edit.Text	munculnya Alamat_Pelanggan

6	No_Order	Edit.Text	Memunculnya No_Order
7	Status_Order	Edit.Text	Untuk mengetahui status_Order
8	Penerima	Edit.Text	Untuk Input penerima
9	Update data	Button	Untuk Update Data Pesanan
10	Cari No_Pemesan	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pesanan berdasarkan No_PO
11	Clear	Button	Untuk mengkosongkan Edit.text
12	Cetak Surat Jalan	Button	Untuk mencetak Surat jalan
13	Tutup	Button	Untuk keluar dari form Pengiriman Barang

9. Tampilan form Produksi



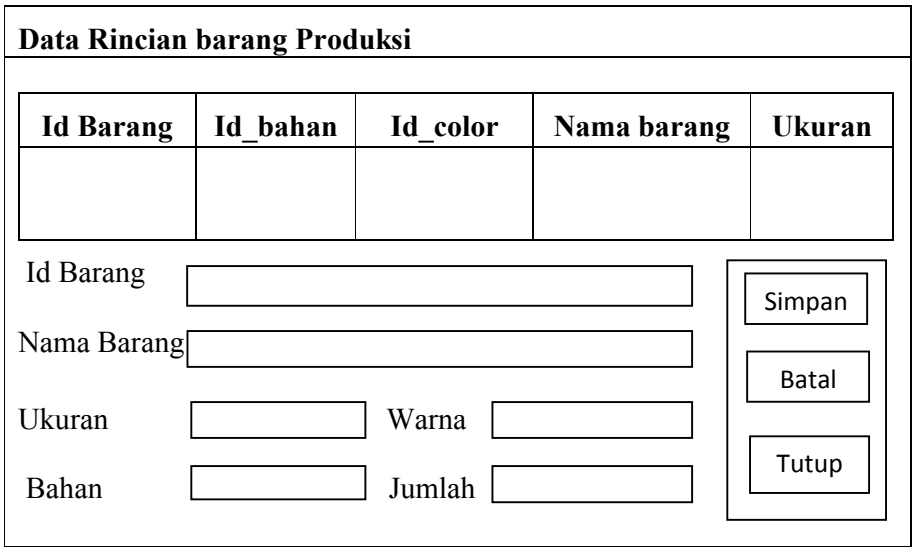
Gambar 4.18 Tampilan Data Barang Produksi

Fungsi dan Keterangan Dari formProduksi Barang sebagai berikut :

Tabel 4.21 Fungsi dan Keterangan form Produksi Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1	No_SPK	Edit.Text	No_Spk
2	Kordinator spk	Edit.Text	Nama yang membuat SPK
3	Tanggal	Edit.Text	Tanggal Produksi
4	Simpan	Radio button	Untuk menyimpan data yang akan diproduksi
5	Batal	Radio button	Untuk membatalkan data produksi
6	Masukan data Produksi	Speed Button	Untuk memasukan data produksi yang akan di produksi
7	Tambah	Button	Untuk Menambah Data Produksi
8	Cari no_Spk	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pesanaan berdasarkan No_Spk
9	Cetak data produksi	Button	Untuk Data yang akan diproduksi
10	Tutup	Button	Untuk keluar dari form Produksi barang

10. Tampilan Form Data Rincian barang Produksi



Gambar 4.19 Tampilan Data Rincian Barang Produksi

Fungsi dan Keterangan Dari form Data Rincian Barang Produksi sebagai berikut :

Tabel 4.22 Fungsi dan Keterangan form data Rincian Barang Produksi

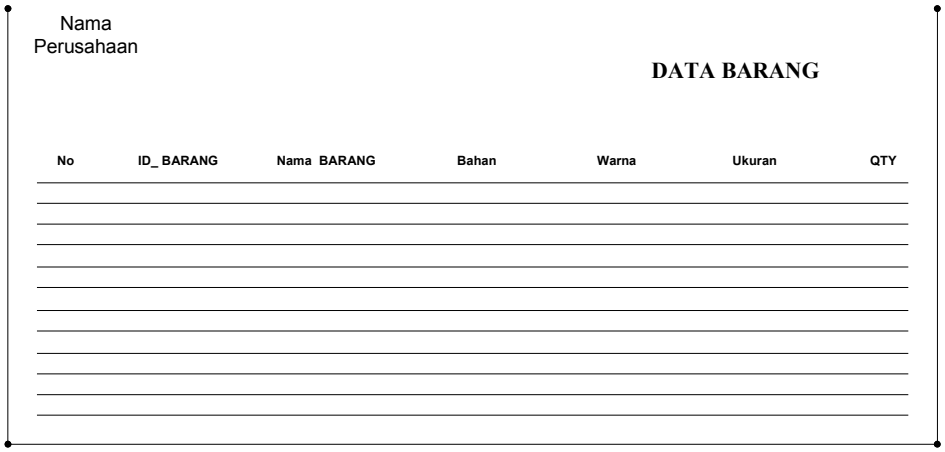
No	Nama	Objek	Keterangan
1	Id_Barang	Edit.Text	Untuk input Id_barang
3	Nama_Barang	Edit.text	Untuk input Nama_Barang
4	Bahan	Combo box	Untuk memilih Jenis Bahan
5	Warna	Combo box	Untuk memilih Jenis Warna
6	Ukuran	Edit.Text	Untuk input Ukuran
7	Jumlah	Edit.Text	Untuk Input Jumlah Barang

8	Simpan	Button	Untuk Menyimpan Data Barang
9	Batal	Button	Untuk membatalkan Proses Data barang Produksi
10	Tutup	Button	Untuk keluar dari form Data barang Produksi

4.2.5.3. Perancangan Output

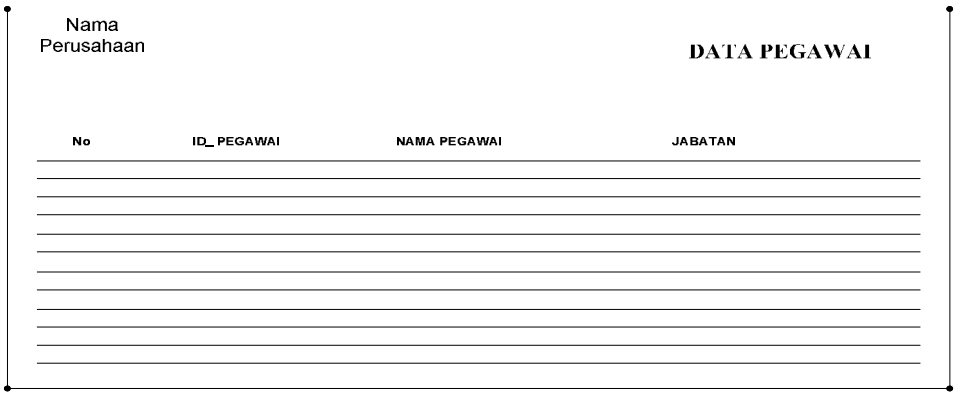
Pernacangan output mendefinisikan bagimana program aplikasi mengeluarkan hasil inputan data, perancangan output yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Laporan Data Barang



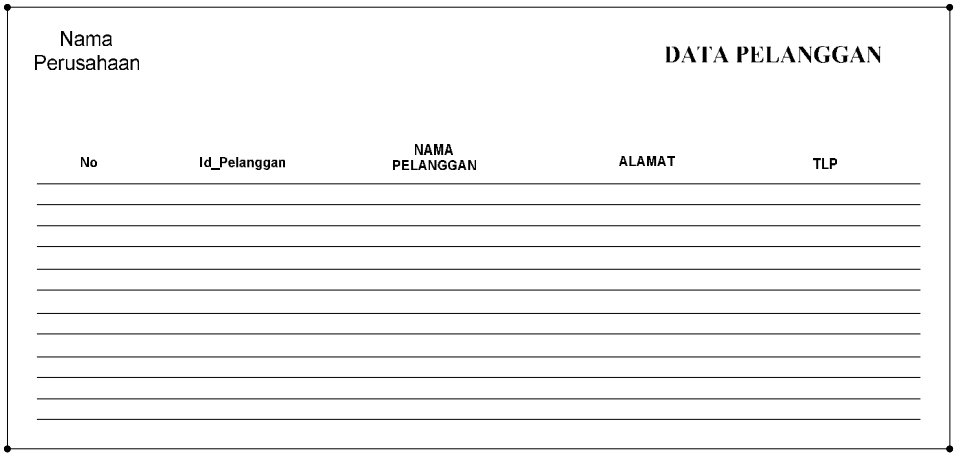
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Barang

2. Tampilan Laporan Data Pegawai



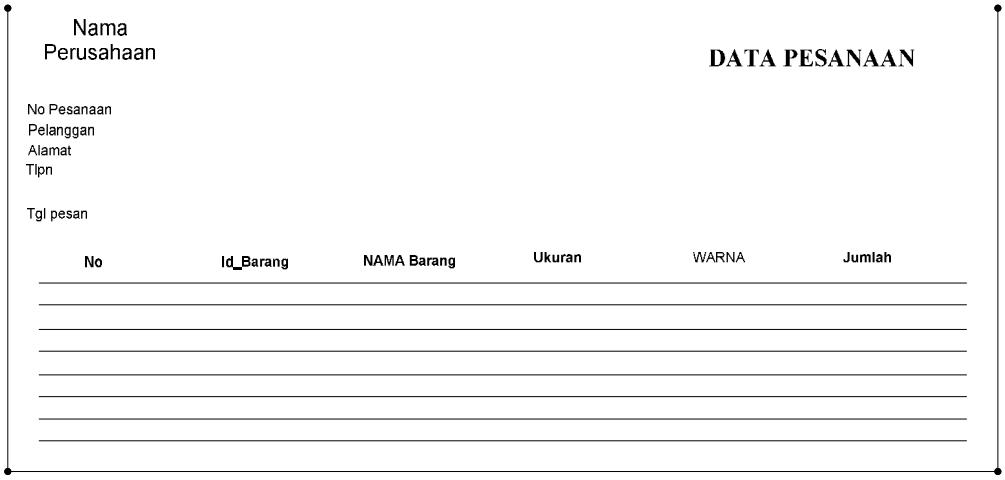
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Pegawai

3. Tampilan Laporan Data Pelangggan



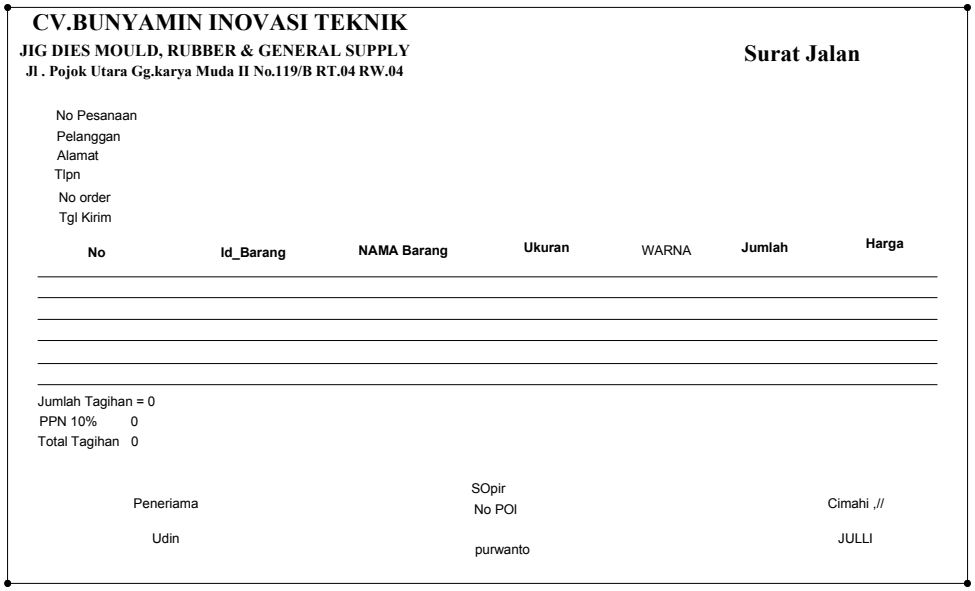
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Data Pelanggan

4. Tampilan Laporan Data Pesanaan



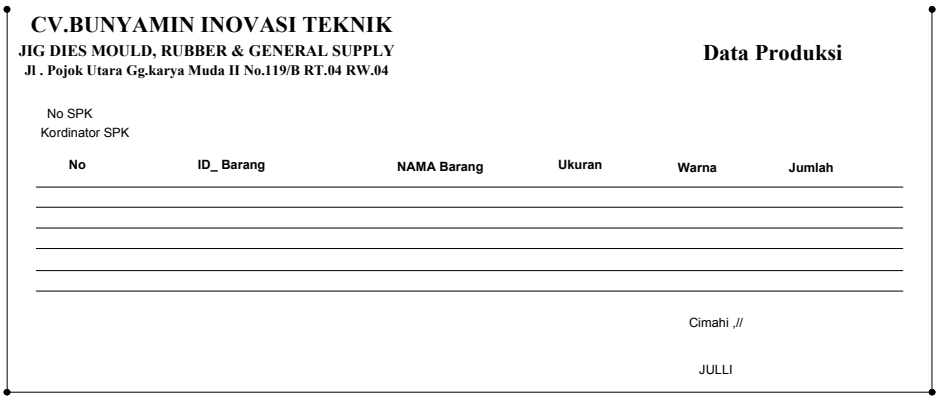
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Data Pemesan

5. Tampilan Surat Jalan



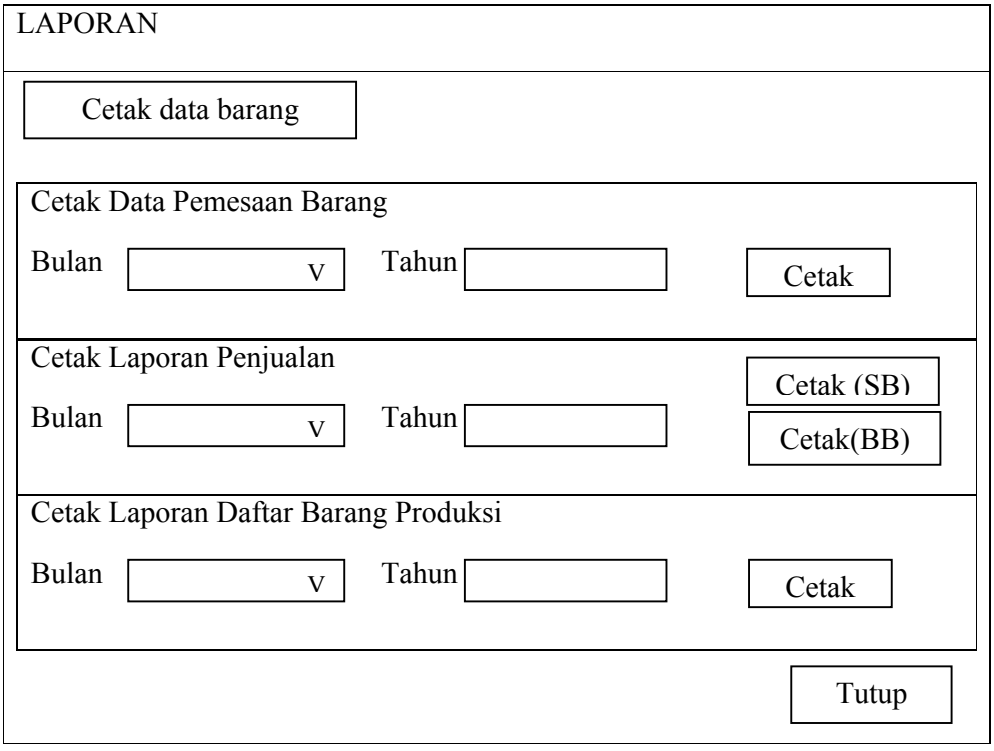
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Surat jalan

6. Tampilan Laporan Data produksi



Gambar 4.25 Tampilan Laporan Data Produksi

7. Tampilan form laporan



Gambar 4.26 Tampilan form Laporan

Fungsi dan Keterangan Dari form Laporan Stok Barang sebagai berikut :

Tabel 4.19 Fungsi dan Keterangan form Laporan

No	Nama	Objek	Keterangan
1	Cetak data barang	Button	Untuk mencetak Data Barang
2	Bulan	Combo box	Untuk memilih bulan yang akan dicetak
	Tahun	Edit.text	Menginput Tahun yang akan dicetak
	Cetak	Button	Untuk mencetak Data Pesanaan
3	Bulan	Combo box	Untuk memilih bulan yang akan dicetak
	Tahun	Edit.text	Menginput Tahun yang akan dicetak
	Cetak	Button	Untuk mencetak Laporan Penjualan
4	Bulan	Combo box	Untuk memilih bulan yang akan dicetak
	Tahun	Edit.text	Menginput Tahun yang akan dicetak
	Cetak	Button	Untuk mencetak Laporan Daftar Barang Produksi
5	Tutup	Button	Untuk keluar Dari form Laporan