BAB IV

ANALISIS SISTEM

4.1. Analisis Sistem

Analisis adalah memeriksa secara detail sesuatu dengan jelas, menguraikan dalam elemen-elemen yang membentuknya, termasuk mencari kaitan-kaitan antar elemen tersebut. Sedangkan pengertian analisis sistem adalah proses pengumpulan dan pengintegrasian (mengartikan) fakta, diagnosa, masalah, dan penggunaan fakta untuk penyempurnaan sistem.

Deskripsi dalam sistem ini adalah membuat beberapa prosedur yang didalamnya terdapat beberapa aliran data berupa dokumentasi dan proses-proses yang terkait dalam sebuah transaksi, beberapa bagian yang terlibat bertanggung jawab terhadap tugas yang diemban termasuk dalam melakukan proses pembuatan dan pengaliran alur dokumen. Analisis sistem yang berjalan bertujuan dalam melakukan analisis sistem yang berjalan juga adalah untuk memudahkan dalam perancangan, pembangunan dan atau pengembangan sistem yang baru.

4.1.1. Analisis Dokumen

Merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumendokumen yang digunakan dalam suatu sistem. Tujuan analisis dokumen adalah mengetahui dan memahami dokumen-dokumen apa saja yang terlibat dan mengalir dalam suatu sistem yang sedang berjalan.

Dokumen yang digunakan pada sistem informasi Penjualan adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : PO

   Sumber : Pelanggan

   Fungsi : Sebagai Konfirmasi Permintaan Barang

   Item Data :Alamat_pelanggan, Tanggal_PO, NO_PO, Nama_barang, Harga, Kode_barang

2. Nama Dokumen : SJL

   Sumber : Administasi

   Fungsi : sebagai Sebagai Surat Jalan

   Item Data : Tgl_SJL,Nama_Konsumen, No_SJL, No_Kendaraan, Banyaknya_Barang, Nama_Barang, Tanda_Terima

3. Nama Dokumen : NP

   Sumber : Administrasi

   Fungsi : Sebagai Nota Penjualan

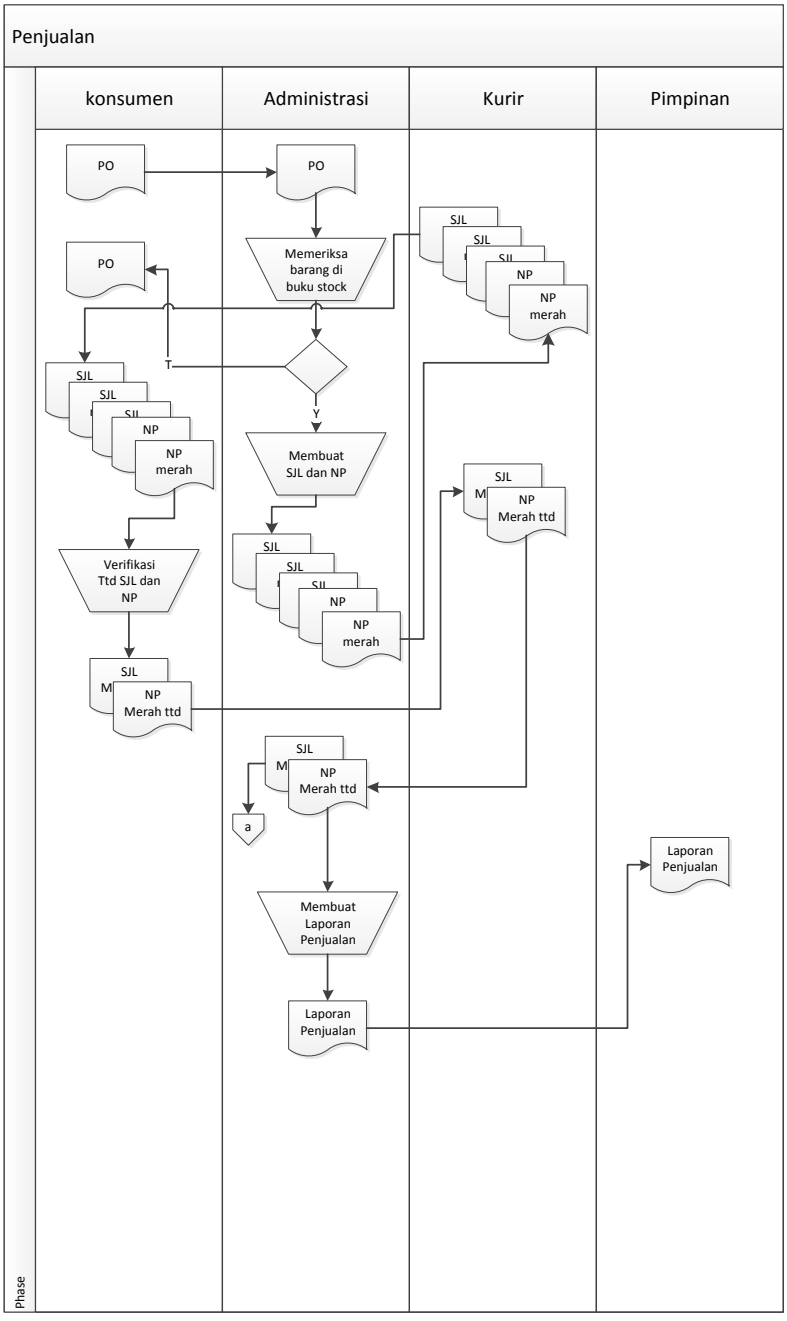
   Item Data : Tgl_NP, Nama_Konsumen, No_Nota, Banyaknya_Barang, Nama_Barang, Harga, Jumlah, Tanda_Terima

4.1.2. Prosedur yang Sedang Berjalan SURYA JAYA ABADI

Konsumen menyerahkan PO (*Purchasing Order*) pada administrasi SURYA JAYA ABADI , barang dicek pada buku stock jika barang ada di buat SJL rangkap tiga (putih,merah,kuning) dan NP rangkap dua (putih,merah) oleh Administrasi. Barang dikirim oleh kurir SJA ke konsumen dan di bayar berdasarkan NP dan di tanda tangan SJL dan NP oleh konsumen. Kurir SJA meminta salinan SJL berwarna merah dan NP berwarna merah yang sudah di tanda tangan oleh konsumen, lalu diberikan kepada administrasi untuk di arsipkan dan di buat laporan penjualan setiap seminggu sekali lalu laporan di berikan kepada pimpinan.

4.1.2.1. FlowMap penjualan pada SURYA JAYA ABADI

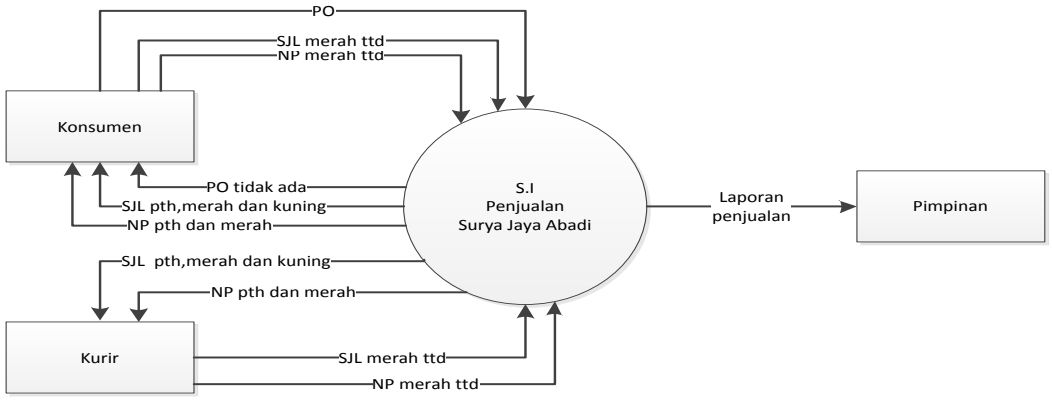
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan dapat digambarkan dalam bentuk flow map di bawah ini.



Gambar 4.1 Flow Map penjualan Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks yang sedang berjalan

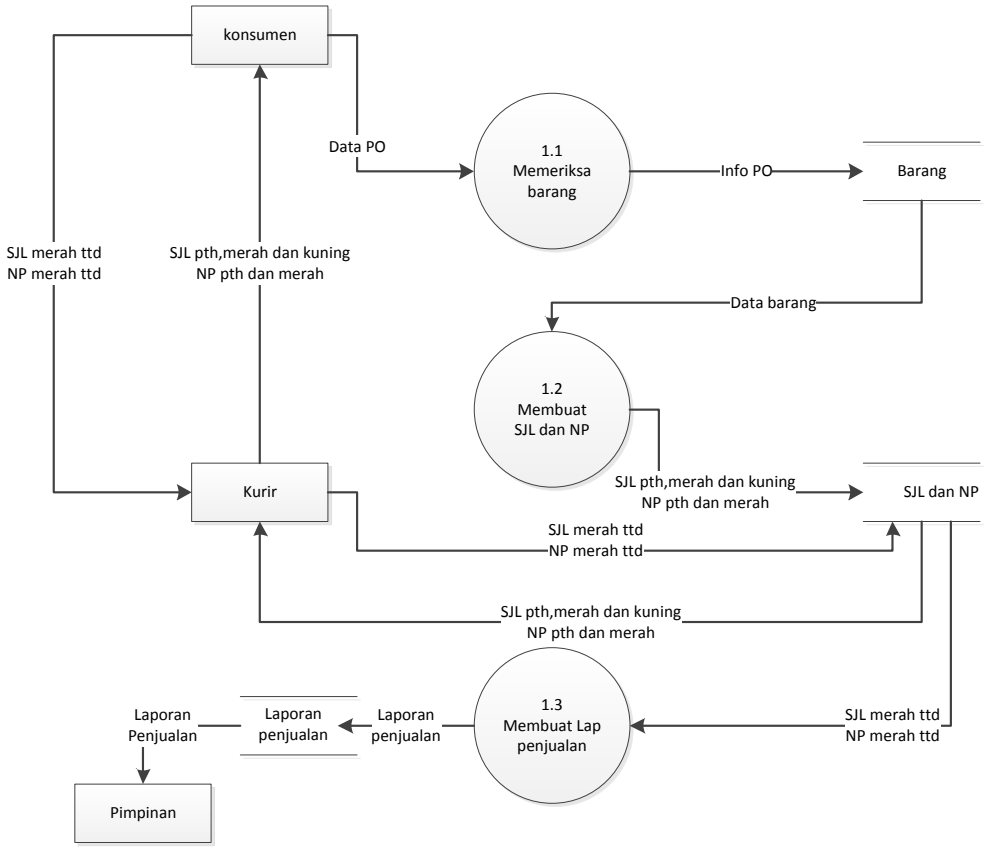
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan secara garis besar dapat di lihat pada gambar diagram konteks di bawah ini.



Gambar 4.2 Diagram Kontek Tunai

4.1.2.3. DFD Penjualan

Sistem informasi penjualan di mana didalamnya terdapat proses pembuatan laporan penjualan merupakan kumpulan dari proses –proses yang lebih sederhana dan saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.3 Diagram DFD

Proses	Input	Output	Keterangan
Proses 1 Memeriksa barang	✓ Data PO	✓ Info PO	Admininistrasi memeriksa barang dalam buku Stock
Proses 2 Membuat SJL dan NP	✓ Data Barang	✓ SJL Pth,Merah dan kuning, NP Pth dan Merah	Administrasi memeriksa data barang dan membuat SJL Pth dan merah, NP Pth dan Merah

Proses 3 Membuat Laporan Penjualan	SJL Merah ttd NP Merah ttd	Laporan Penjualan	Membuat Laporan penjualan untuk diberikan kepada Pimpinan

Tabel 4.1. Spesipikasi Proses DFD Penjualan yang sedang berjalan pada Surya Jaya Abadi

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang masih berjalan ini adalah otomatisasi dari sistem manual ke sistem komputer dengan sasaran sebagai berikut :

1. Informasi yang dihasilkan menjadi relevan, akurat dan tepat waktu.
2. Menghasilkan laporan-laporan yang berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan.
3. Meminimalisir adanya duplikasi data.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Pengertian perancangan sistem dapat berarti membuat suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Perancangan sistem informasi dimaksudkan untuk menggambarkan sistem manual yang di usulkan sebagai optimalisasi dari sistem lama/manual. Di terimanya sebuah sistem usulan di karenakan adanya kecocokan antara sistem yang dilibatkan serta memanfaatkan semua fasilitas yang tersedia dan perancangannya tidak bertolak belakang dengan sistem yang sedang berjalan

dan dimaksudkan karakteristik sistem yang lama tetap terpelihara namun unsur efisien dan efektivitas sistem yang digunakan menjadi lebih baik.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

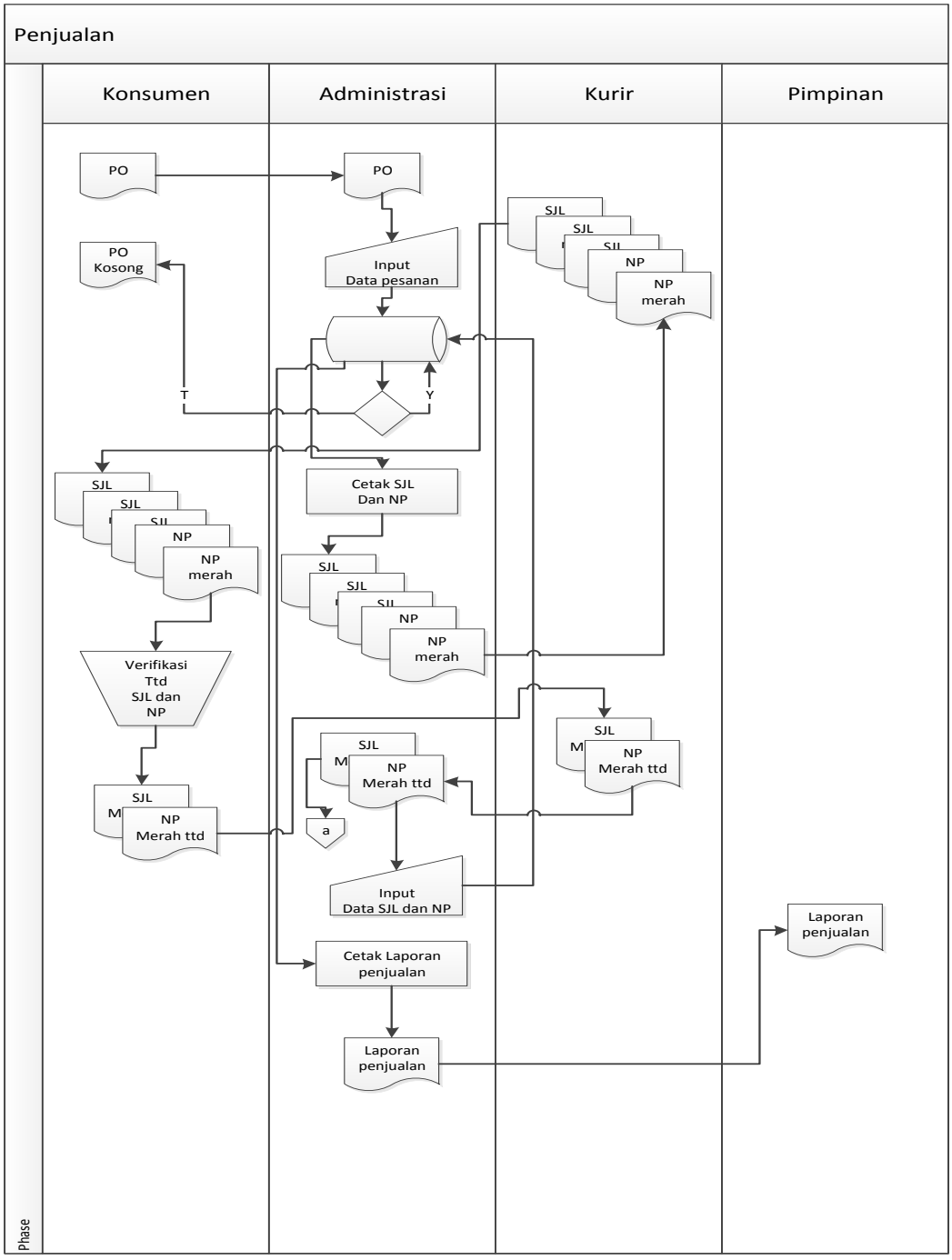
Tujuan dari perancangan sistem informasi ini adalah untuk memberikan gambaran secara luas kepada pemakai dalam pembuatan rancangan sistem yang baru untuk mengoptimalkan sistem yang sudah ada. Sehingga nantinya diharapkan sistem yang baru dapat membantu mengatasi kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan yang cepat dan tepat di SURYA JAYA ABADI. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama tanpa mengubah sistem yang sudah ada secara keseluruhan.

4.2.2. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan proses ini akan memberikan gambaran mengenai dokumendokumen, proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam system yang akan diusulkan.

4.2.2.1. Flow Map yang Diusulkan

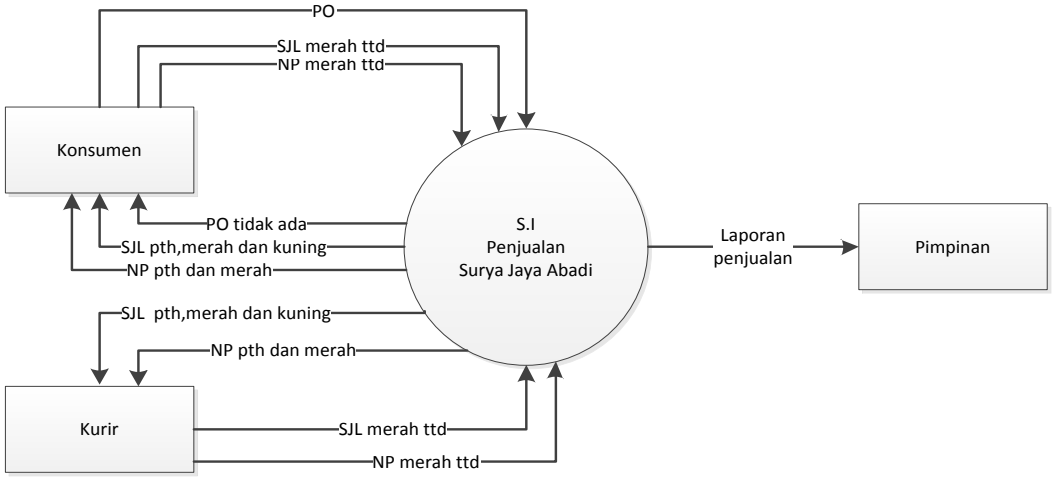
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan dapat digambarkan dalam bentuk flow map di bawah ini.



Gambar 4.4 Flow Map penjualan Sistem yang diusulkan

4.2.2.2. Diagram Konteks

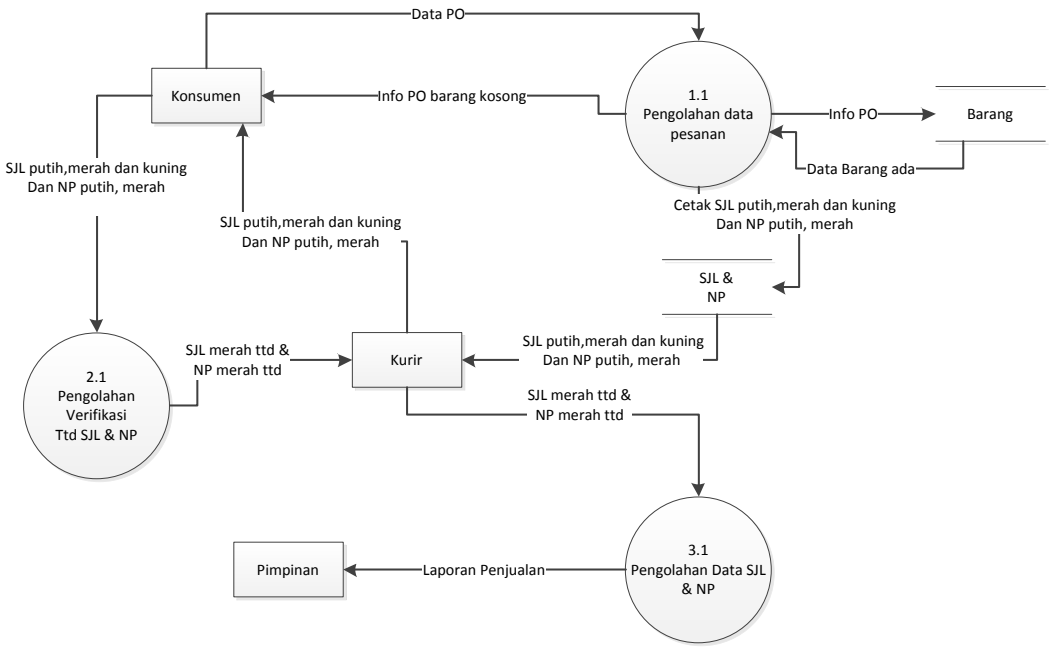
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan secara garis besar dapat di lihat pada gambar diagram konteks di bawah ini.



Gambar 4.5 Diagram Konteks penjualan Sistem yang diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Sistem informasi penjualan di mana didalamnya terdapat proses pembuatan laporan penjualan merupakan kumpulan dari proses –proses yang lebih sederhana dan saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.6 DFD penjualan Sistem yang diusulkan

Proses	Input	Output	Keterangan
Proses 1 Pengolahan data pesanan	✓ Data PO ✓ Data PO kosong	✓ Info PO Konsumen ✓ Data Barang ada	Untuk mengetahui barang ada atau kosong
Proses 2 Pengelolaan verifikasi ttd SJL dan NP	✓ SJL PTH,Merah dan kuning dan NP PTH ,	✓ SJL Merah ttd dan NP merah ttd	Memverifikasi ttd dari konsumen

	Merah		
Proses 3 Pengolahan Data SJL dan NP	✓ SJL Merah ttd dan NP Merah ttd	✓ Laporan Penjualan	Pengolahan data SJL dan NP untuk membuat laporan kepda Pimpinan

Tabel 4.2. Spesipikasi Proses DFD yang di usulkan Pada Surya Jaya Abadi

4.2.2.4. Kamus Data

Kamus data atau *Data dictionary* merupakan penjelasan lebih rinci dari tabel – tabel yang di buat untuk membangun sistem.

1. Nama Alir Data : PO

   Alias : -

   Aliran Data : Konsumen – Proses. 1.1, Proess 1.1 – Tabel_Barang,

   Tabel_Barang – Proses 1.1, Proses 1.1 - Konsumen

   Item Struktur Data : No_PO*, Alamat_Pelanggan, Tgl_PO,

   Kode_Barang*

   Primary Key : No_PO dan Kode_barang

2. Nama Alir Data : SJL & NP

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 1.1 – Tabel_SJL_&_NP, Tanel_SJL_&_NP – Kurir , Kurir – Konsumen, Konsumen – Proses 2.1, Proses 2.1 - Kurir

   Item Struktur Data : Tgl_SJL,Nama_Konsumen, No_SJL*, No_Kendaraan, Banyaknya_Barang, Nama_Barang, Tanda_Terima_SJL, Tgl_NP, Nama_Konsumen, No_Nota*, Kode_Barang**, Banyaknya_Barang, Nama_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Barang, Tanda_Terima_NP

   Primary Key : No_SJL dan No_Nota

3. Nama Alir Data : Data Laporan

   Alias : -

   Aliran Data : Kurir-Proses 3.1, Proses 3.1-Pimpinan

   Item Struktur Data : Tgl_PO, No_PO**, Kode_Barang**, No_SJL**, No_NP**, Banyak_Barang, Harga_Barang, Jumlah_Barang

4.2.3. Evaluasi Terhadap Sistem Yang Diusulkan

Perancangan ini adalah pengalihan dari sistem manual ke sistem komputer dengan sasaran sebagai berikut :

1. Dengan sistem yang berbasis komputerisasi dapat mempermudah pengolahan data, informasi yang dihasilkan menjadi lebih efisien, akurat dan menghemat waktu.
2. Menghasilkan laporan-laporan yang berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan.