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.

Sistem di PT. Sintas Kurama Perdana dalam hal ini bagian penjualan, dalam usahanya untuk meningkatkan efektifitas penyampaian informasi dan pembuatan laporan penjualan yang dibutuhkan manajemen, masih menggunakan sistem manual untuk pengolahan datanya, maka untuk mempermudah hal tersebut salah satu upaya yang dapat di lakukan yaitu mengkomputerisasikan pengolahan datanya untuk mengefektifkan, mengefesienkan dan menghasilkan ketepatan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen dengan menggunakan komputer dengan perangkat lunak yang tepat untuk mengkomputerisasikannya.

Sistem yang masih manual mempunyai kemungkinannya cukup besar untuk mengalami ketidakberesan data dan masalah – masalah lain yang dapat membuat informasi tidak akurat dan tidak tepat waktu.

Sistem baru yang akan di rancang merupakan pengembangan dari sistem yang telah ada dengan menggunakan prosedur dan metode yang lebih baik juga data yang sama.

4.1.1. Analisis Dokumen

Merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumen-dokumen 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, Kuantitas, Harga, Kode_barang

2. Nama Dokumen : DO

   Sumber : Ka. Sie Pelaksana

   Fungsi : Sebagai Pengiriman Pesanan

Item Data :NO_DO, Tanggal_DO, Alamat_Pelanggan, Nama_barang, kuantitas, No_PO

3. Nama Dokumen : SPJ

   Sumber : Ka. Sie Pelaksana

   Fungsi : Sebagai Surat Perintah Jalan

   Item Data :No_SPJ, Kemasan, Kuntitas, Jumlah, NO_Kendaraan, Nama_Pengemudi, No_SIM, No_pesanan

4. Nama Dokumen : SPA

   Sumber : Ka. Sie Pelaksana

   Fungsi : Sebagai Surat Perintah Angkut

   Item Data : No_SPA, Tanggal_SPA, Nama_pengemudi, No_SIM

5. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Sumber : Ka. Bag. Penjualan & Distribusi

   Fungsi : Sebagai Laporan Penjualan

   Item Data :Nama_Barang, Kuntitas, Kode_Barang, Total

6. Nama Dokumen : Barang

   Sumber : Bag. Pergudangan

   Fungsi : Sebagai data Barang

Item Data :Nama_Barang, kode_Barang, Harga, Kemasan

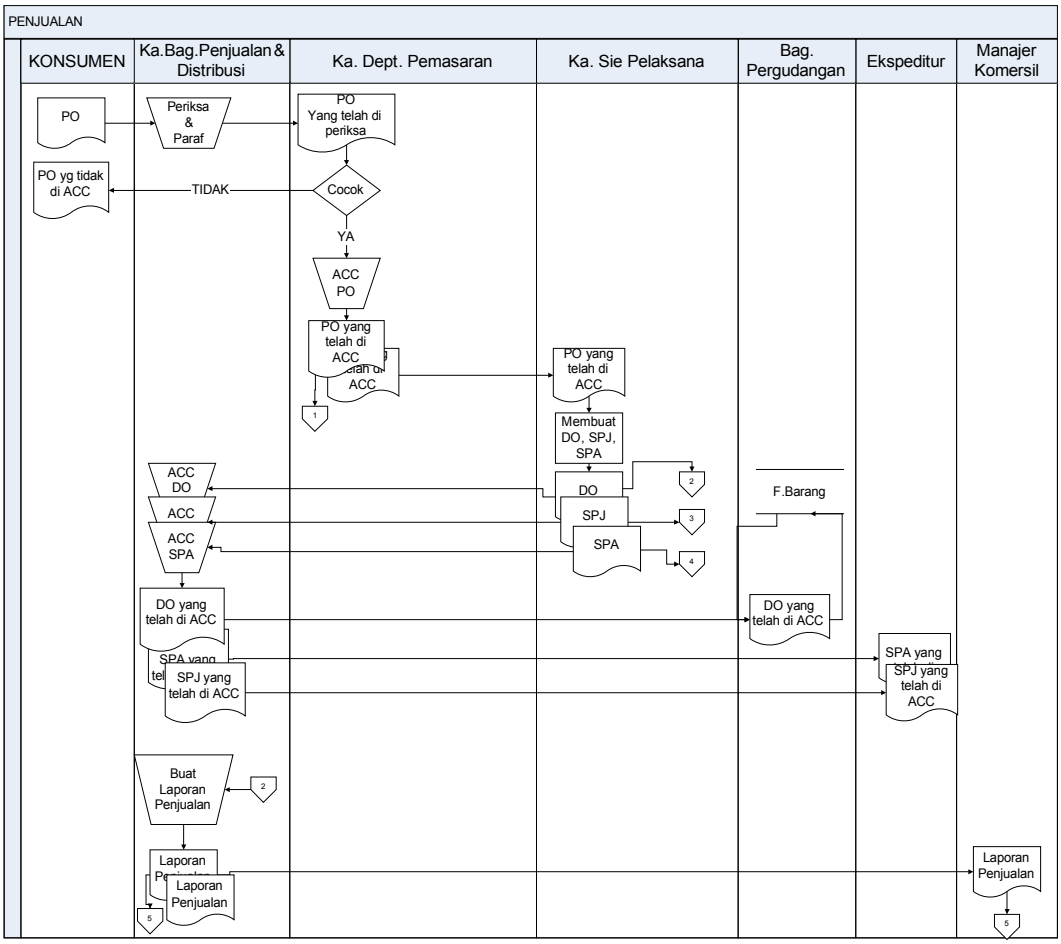
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Alur prosedur penjualan di PT. Sintas Kurama Perdana adalah sebagai berikut:

Konsumen atau pelanggan menyerahkan PO (*Purchasing Order*) kepada kepala bagian penjualan & distribusi setelah PO diterima, kemudian PO di periksa dan di paraf. PO yang telah diperiksa tersebut diserahkan kepada kepala departemen pemasaran untuk di ACC. Syarat persetujuan PO dilihat dari Spesifikasi barang, jumlah, harga, dan waktu permintaan barang, serta dilihat juga dari rencana produksi bulanan. Setelah semua itu terpenuhi, maka PO pun di ACC. PO yang telah di ACC diserahkan kepada kepala bagian penjulan & distribusi dan memerintahkan kepala sie pelaksana untuk membuat DO (*delivery order*), SPJ (*surat perintah jalan*), SPA(*surat perintah angkut*). PO yang telah di ACC diarsipkan. DO, SPA, SPJ diserahkan kepada kepala bagian penjualan dan distribusi untuk dimintai persetujuan. Setelah DO, SPA, SPJ di ACC kemudian diserahkan kepada kepala sie pelaksana yang selanjutnya dokumen tersebut di arsipkan. Kepala sie pelaksana menyerahkan DO ke bagian pergudangan untuk selanjutnya dilakukan penyerahan produk kepelanggan atau konsumen. Sedangkan SPA dan SPJ diserahkan ke expeditur. Kepala sie pelaksana kemudian membuat laporan penjualan yang datanya di lihat dari data arsip, loporan tersebut diserahkan kepada manager komersil dan diarsipkan.

4.1.2.1. Flow Map

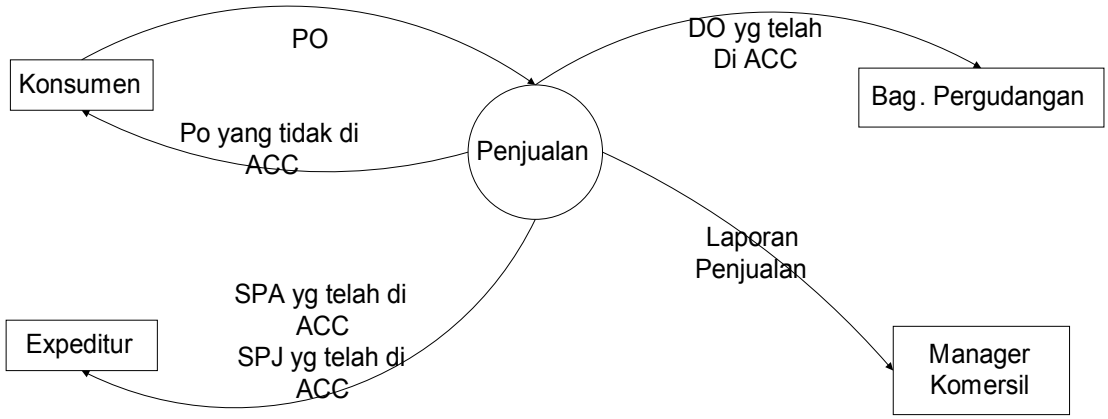
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan dapat digabarkan dalam bentuk flow map di bawah ini.



Gambar 4.1 Flow Map Sistem yang sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

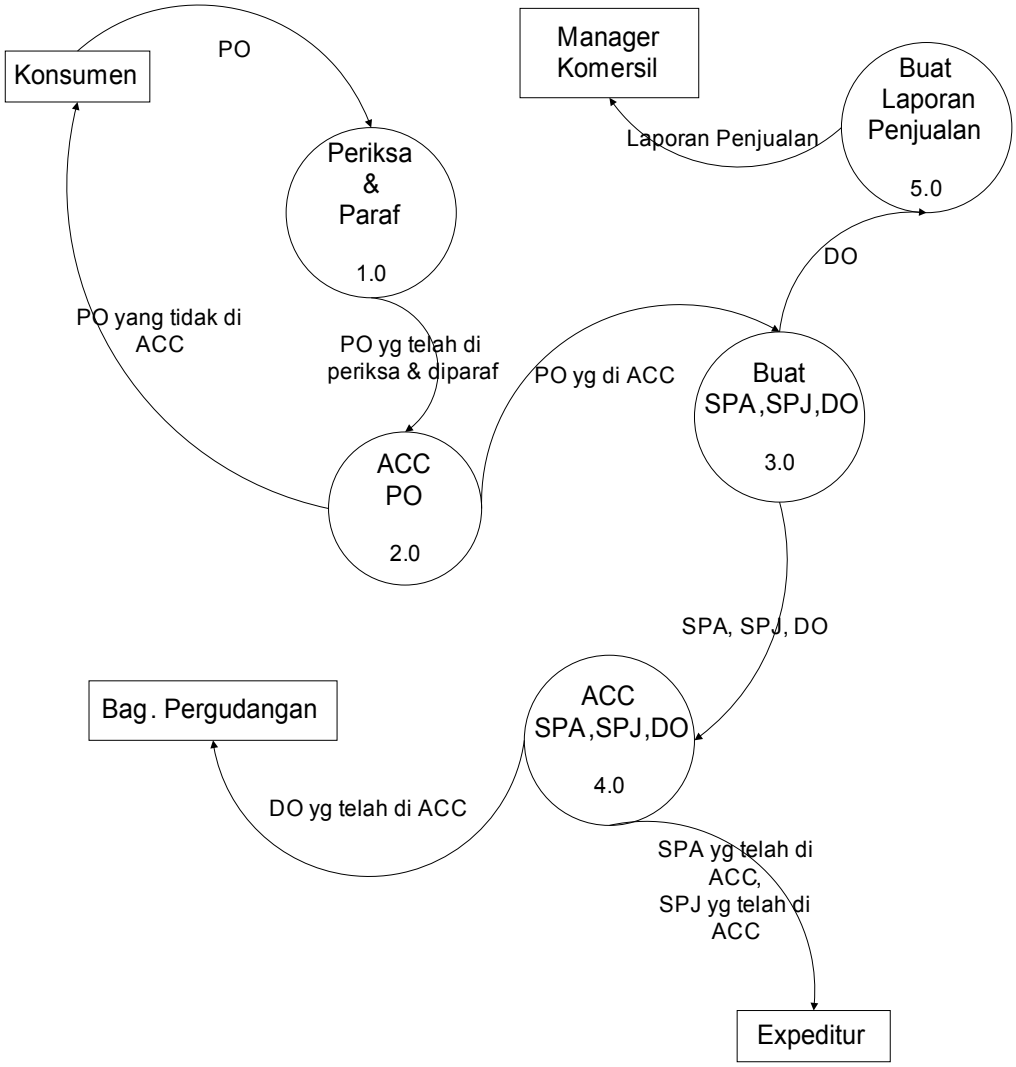
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan secara garis besar dapat di lihat pada gambar diagram konteks di bawah ini.



Gambar 4.2 Diagram Kontek Penjualan

4.1.2.3. Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)

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 DFD Level 0

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis dari sistem informasi penjualan pada PT. Sintas Kurama Perdana, maka penulis mengevaluasi sistem sebagai berikut :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Permasalahan	Rencana Perancangan / Solusi
1.bagaimana cara untuk meminimalisir waktu kerja, untuk melakukan sebuah pengecekan daftar pembeli atau pelanggan.	1. Dengan adanya system informasi yang baru dapat mempermudah proses pendataan pelanggan menjadi lebih cepat.
2. dengan prosedur yang masih manual kemungkinan duplikasi data sangat besar.	2. dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi dan terdatabase dapat memperkecil duplikasi data.

Berdasarkan hasil evaluasi sistem diatas maka penulis mengusulkan sebuah perancangan Sistem Informasi Penjualan di PT. Sintas Kuraam Perdana.

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. Untuk dapat merancang suatu sistem, sistem harus diuraikan ke dalam elemen – elemen yang membentuknya dengan mencari kaitan antara elemen tersebut dengan elemen lainya.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengembangkan atau membuat sistem yang dibutuhkan oleh customer.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran sebagai berikut :

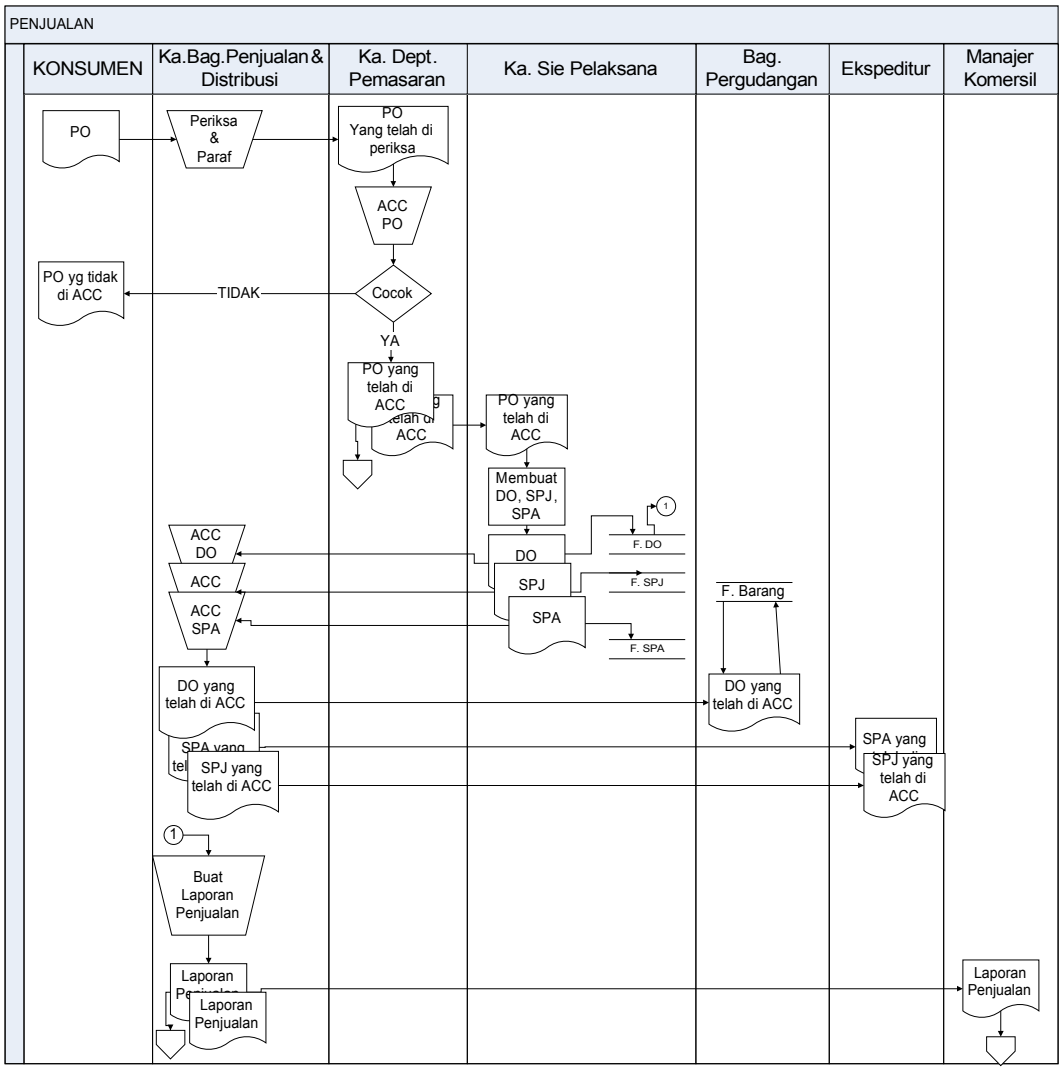
1. Perancangan sistem harus mudah dipahami yang nantinya mudah dipergunakan oleh pemakai sistem.
2. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

4.2.2. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

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

4.2.2.1. Flow Map yang Diusulkan

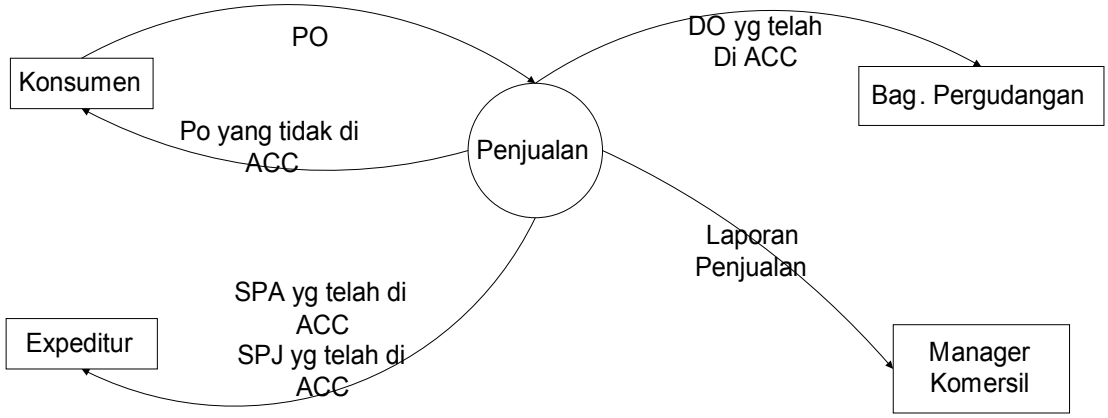
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan dapat digambarkan dalam bentuk flow map di bawah ini



Gambar 4.4 Flow Map Penjualan yang di Usulkan

4.2.2.2. Diagram Konteks

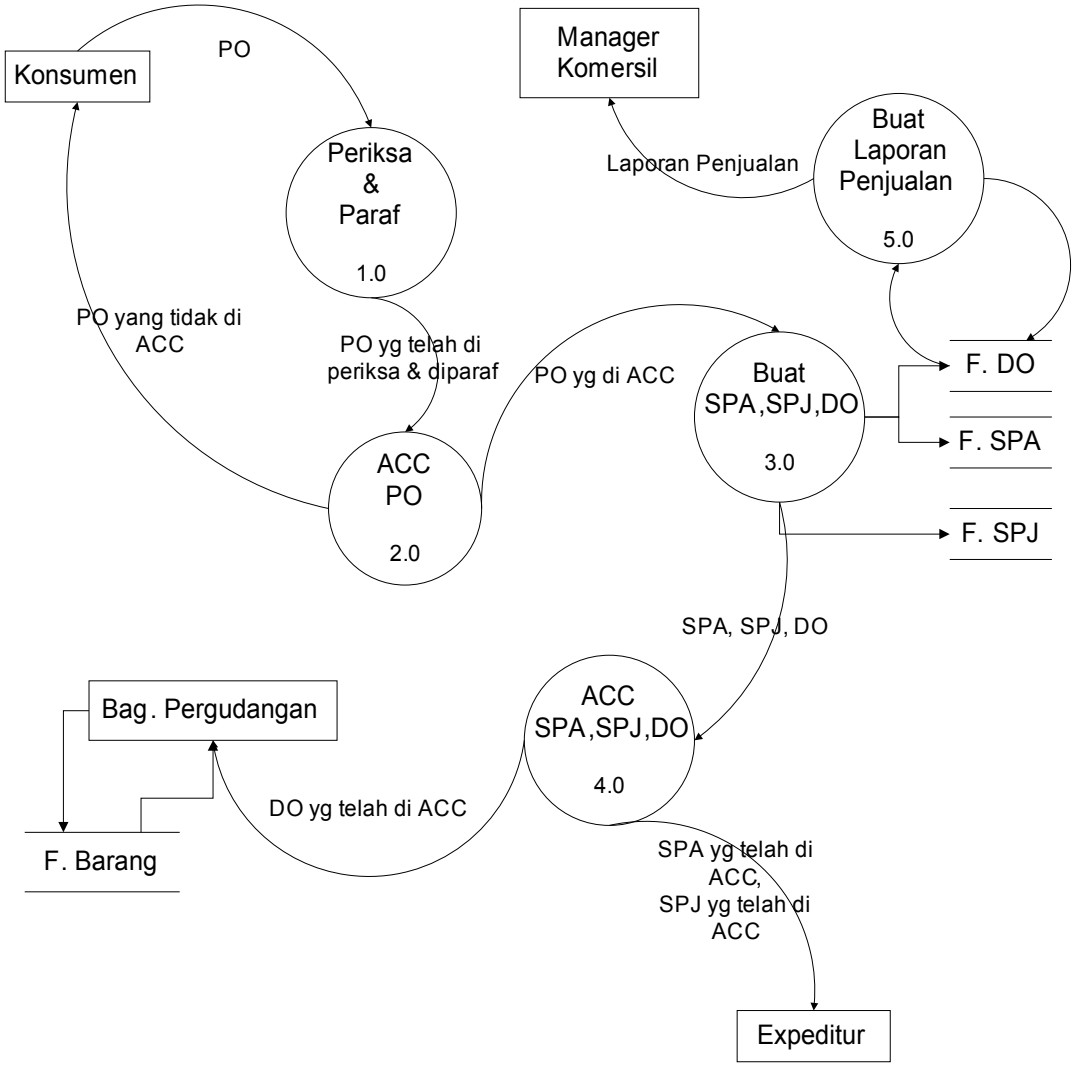
Untuk melihat bagaimana alur dari proses penjualan secara garis besar dapat di lihat pada gambar diagram konteks di bawah ini.



Gambar 4.5 Diagram Kontek Penjualan

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 Level 0 pada Proses Penjualan

4.2.2.4. Kamus Data

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

Kamus data yang dipakai untuk membantu jalannya program adalah sebagai berikut :

1. Nama Alir Data : Barang

   Alias : -

   Aliran Data : F. Barang → Bag. Pergudangan → F. Barang

   Item Struktur Data :Kode_barang*,Nama_barang, Harga_barang, Kemasan

   Primary Key : Kode_barang

2. Nama Alir Data : PO

   Alias : -

   Aliran Data : Konsumen → Proses 1.0 → Proses 2.0 → Konsumen

   Item Struktur Data : No_PO*, alamat_Pelanggan, Tgl PO, Kode_Barang**

   Primary Key : No_PO

3. Nama Alir Data : DO

   Alias : -

Aliran Data : Proses 3.0 → Proses 4.0 → Bag. Pergudangan

Item Struktur Data : No_DO*, Tanggal_Do, No_PO**

Primary Key : No_DO

4. Nama Alir Data : SPJ

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3.0 → Proses 4.0 → Expeditur

   Item Struktur Data : No_SPJ*, No_PO**, Tanggal_SPJ

   Primary Key : No_SPJ

5. Nama Alir Data : SPA

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3.0 → Proses 4.0 → Expeditur

   Item Struktur Data : No_SPA*, Tanggal_SPA, No_SPJ**

   Primary Key : No_SPA

6. Nama Alir Data : Laporan Penjualan

   Alias : -

   Aliran Data : F. DO → Proses 5.0 → Manager_Komersil

   Item Struktur Data : Kode_barang**_Tanggal_Laporan,Total

   Primary Key : -

7. Nama Alir Data : Mengemudi

   Alias : -

Aliran Data : -

Item Struktur Data : NO_SIM*, Nama_Pengemudi, NO_SPA**

Primary Key : No_SIM

4.2.3. Evaluasi Terhadap Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan analisis dari sistem informasi penjualan pada PT. Sintas Kurama Perdana, maka penulis mengusulkan mengevaluasi sistem sebagai berikut:

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang usulan

Permasalahan	Rencana Perancangan / Solusi
• Dengan sistem yang berbasis komputerisasi dapat mempermudah pengolahan data, sehingga informasi yang dihasilkan dapat berkualitas dan bernilai karena di lakukan dengan cepat, dan tepat bila dibandingkan dengan dikerjakan secara manual	• Pada faktor terpenting di dalam pembentukan komputerisasi sistem dan implementasinya terletak pada kemampuan manusia, oleh karenanya perlu di lakukan pelatihan - pelatihan pengoperasian sistem.