SISTEM INFORMASI INVENTORI DAN PENJUALAN DI CV. DIAN'A BERBASIS *CLIENT-SERVER*

Azwar Ardiansyah
NIM : 10104221
betedonk@yahoo.co.id
Pembimbing : Irawan Afrianto, S.T.

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Komputer Indonesia

1. Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan kemajuan teknologi informasi yang cukup pesat, hal ini juga dipicu oleh adanya kebutuhan akan data dan informasi oleh pengguna baik secara individu, organisasi atau lembaga, perusahaan maupun kelompok tertentu. Manfaat suatu informasi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perkembangan perusahaan itu sendiri.

Perusahaan CV. Dian'A yang bergerak dalam bidang pengadaan produk-produk tell-struk dan alat listrik, sistem administrasi khususnya inventori dan penjualan produk dilakukan secara manual, dimana data yang diolah meliputi data produk, data pelanggan, data transaksi, dan pembuatan laporan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap pihak pengelola CV. DIAN'A, dengan menggunakan sistem yang masih manual yang menggunakan media kertas sebagai media penyimpanan menyebabkan terjadinya penumpukan dokumen. Maka kesibukan-kesibukan dalam hal administrasi di perusahaan semakin meningkat dan mulai menimbulkan masalah. Misalnya, pencarian dan pengolahan data sangat lambat dan membutuhkan waktu yang lama untuk memproses sebuah data transaksi penjualan dan pembuatan laporan yang mengakibatkan tidak efisiennya waktu dikarenakan sedikitnya tenaga dibagian administrasi.

Berdasarkan adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu perancangan sistem informasi inventori dan penjualan di perusahaan CV. DIAN'A. Oleh karena itu maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dan menuangkannya kedalam bentuk laporan tugas akhir dengan topik **"SISTEM INFORMASI INVENTORI DAN PENJUALAN BERBASIS *CLIENT-SERVER* DI CV. DIAN'A"**.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan sistem informasi ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Inventori dan Penjualan berbasis *client-server* di CV. DIAN'A.

3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Inventori dan Penjualan di CV. DIAN"A. Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Mempercepat proses pengolahan data diantaranya data barang, data pelanggan, data bahan, data pemesanan, dan data penjualan.
2. Memudahkan pencarian data atau informasi, seperti mengetahui jumlah stok barang yang tersedia dan data penjualan yang telah terjadi.
3. Membantu proses pembuatan laporan diantaranya laporan barang, laporan penjualan, dan faktur penjualan.

4. Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dilam Tugas Akhir ini mencakup beberapa hal yang dibatasi yaitu :

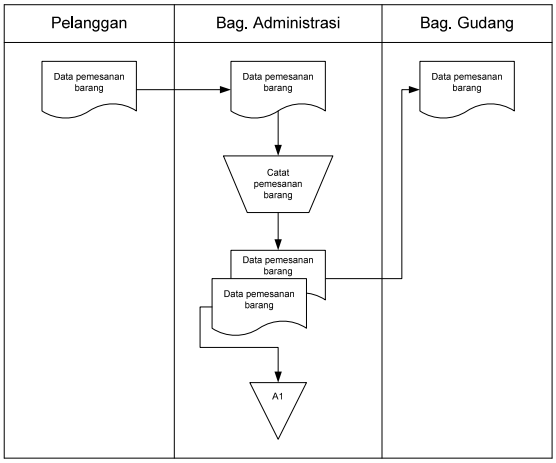
1. Perangkat lunak ini digunakan untuk pengolahan data diantaranya data barang, data bahan, data pelanggan, data pemesanan, dan data penjualan.
2. Perangkat lunak ini memiliki kemampuan memanipulasi data serta ditampilkan dalam bentuk laporan (*report*) diantaranya laporan data barang, laporan data bahan, laporan data pelanggan, laporan pemesanan, laporan penjualan dan faktur penjualan.
3. Menggunakan metode aliran data terstruktur yaitu DFD (*Data Flow Diagram*) dalam menggambarkan model fungsional dan ERD (*Entity Relational Diagram*) untuk menggambarkan model data.
4. *Tools* yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah Delphi 7.0 dengan *database* SQL server.
5. Sistem yang dibangun adalah bersifat *client-server*.

5. Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis permasalahan merupakan sebuah asumsi dari permasalahan yang akan diuraikan dalam prosedur-prosedur pengolahan data inventori dan penjualan di Perusahaan CV. DIAN'A. Analisis permasalahan dari prosedur yang ada, yaitu:

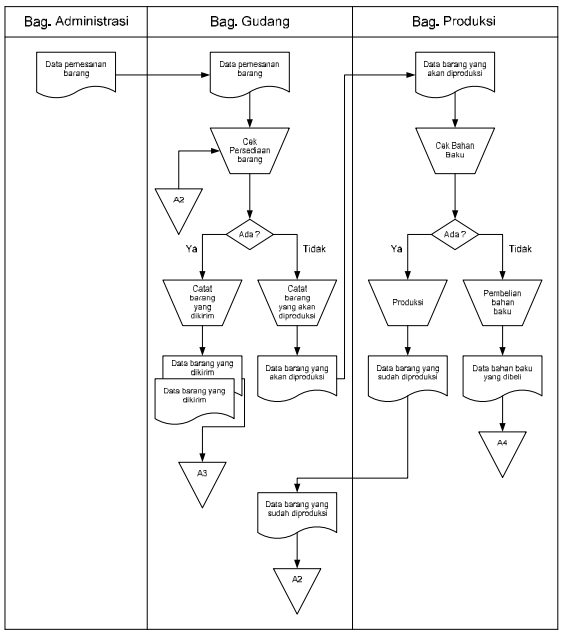
1. Sistem yang berjalan di perusahaan masih menggunakan sistem manual dalam proses pencatatannya sehingga memungkinkan terbukanya peluang manipulasi data, kesalahan pencatatan, bahkan hilangnya dokumen pencatatan.
2. Kesulitan dalam pembuatan laporan.
3. Pencarian data yang memerlukan banyak waktu dan tenaga sehingga kinerja dari sistem yang ada menjadi lambat.

5.1 Prosedur Pemesanan Barang



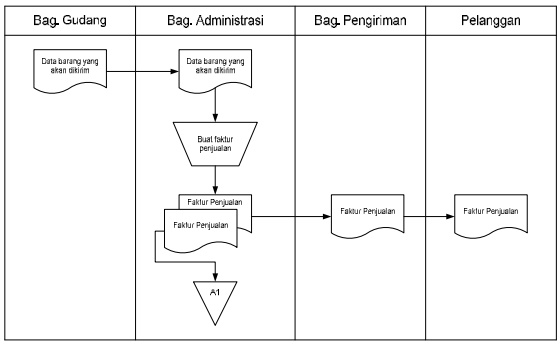
Flow Map Prosedur Pemesanan Barang

5.1. Prosedur Pengadaan Barang



Flow Map Prosedur Pengadaan Barang

5.2. Prosedur Penjualan Barang

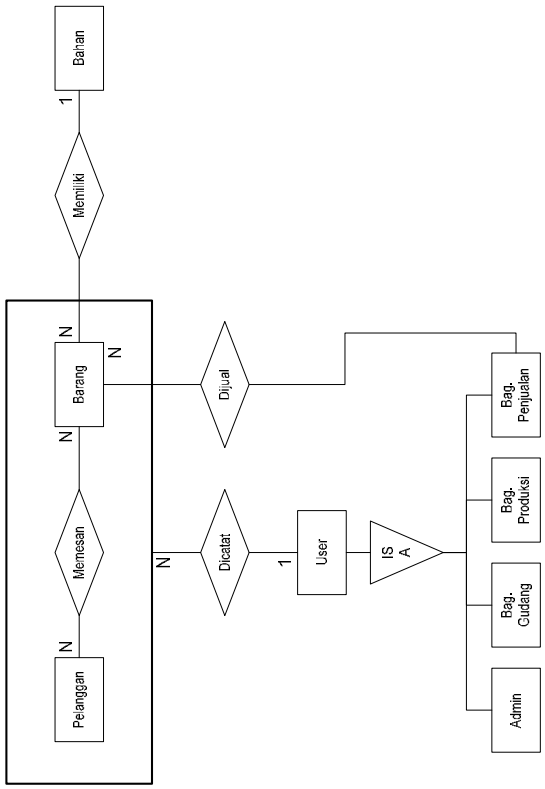


Flow Map Prosedur Pengadaan Barang

6. Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didenifisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
Alat bantu yang digunakan antara lain diagram konteks dan data flow diagram. Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

6.1 *Entity Relational Diagram* (ERD)

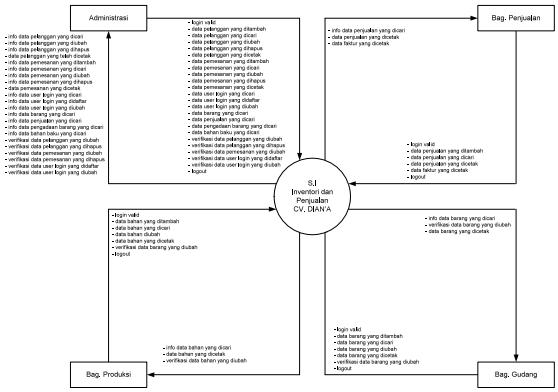


Entity Relational Diagram (ERD)

Atribut-atribut :

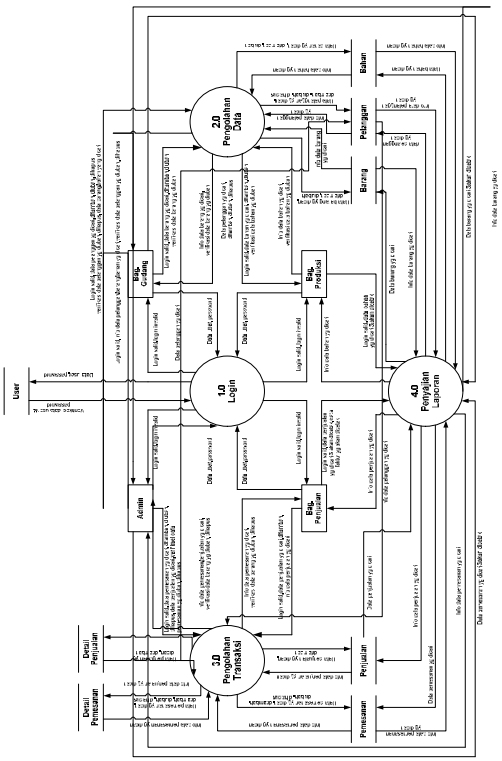
- Pelanggan
  {<u>kode pelanggan</u>, nama pelanggan, alamat pelanggan, no.telepon}
- Barang
  {<u>kode barang</u>, nama barang, ukuran, harga barang}
- User
  {<u>id user</u>, nama user, password, bagian, hak akses}
- Bahan
  {<u>kode bahan</u>, nama bahan, stok bahan, harga bahan}
- Pemesanan
  {<u>no.pemesanan</u>, tanggal pemesanan, kode pelanggan, kode barang, jumlah}
- Penjualan
  {<u>no.faktur</u>, tanggal penjualan, kode pelanggan, kode barang, harga barang, quantity, total harga}

6.1. Context Diagram (CD)



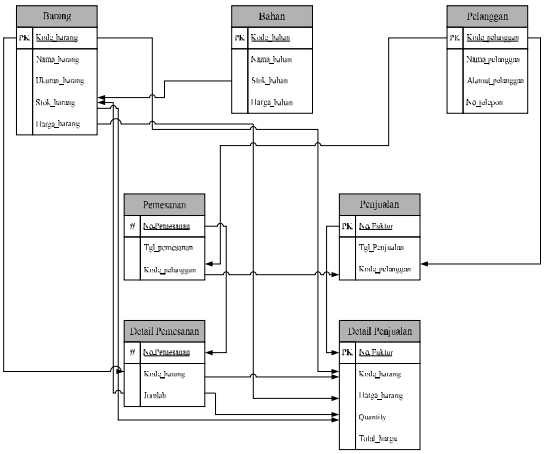
Context Diagram

6.2. Data Flow Diagram (DFD)



Data Flow Diagram (DFD)

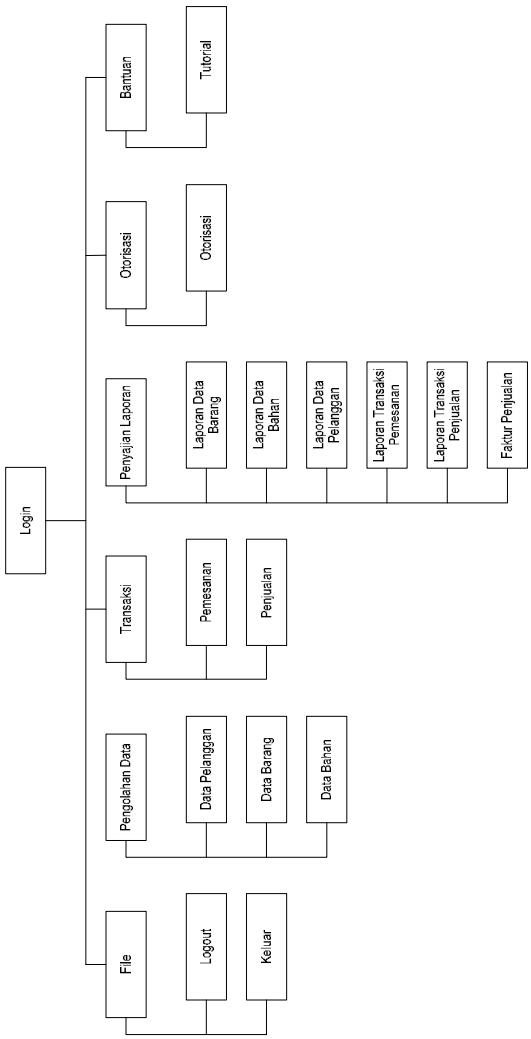
6.3. Skema Relasi



Skema Relasi

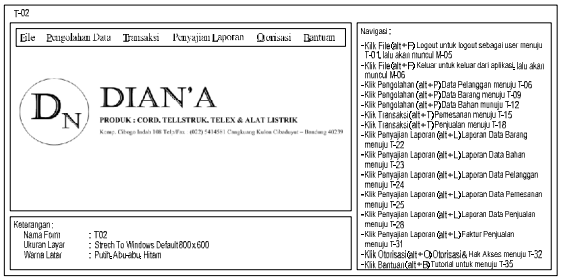
7. Perancangan Antar Muka

7.1.Struktur Menu



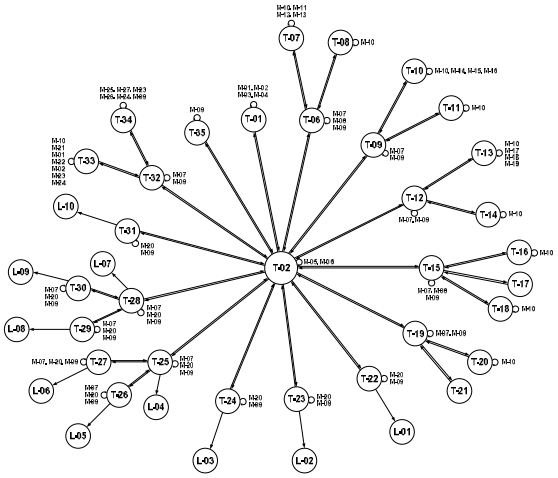
Struktur Menu

7.2.Perancangan Tampilan



Perancangan Tampilan Menu Utama

8. Jaringan Semantik



Jaringan Semantik