PEMBANGUNAN SISTEM PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG DI PD. DIAN JAYA

Ipah Syarifah

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia
Jln. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
two_pemoet@yahoo.co.id

ABSTRAK

PD. Dian Jaya merupakan perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang material (bahan-bahan bangunan) yang menghasilkan besi buat bangunan, dalam kegiatannya melakukan transaksi jual beli barang. Saat ini sistem informasi yang ada pada PD. Dian Jaya masih bersifat manual. Sistem yang ada hanya berupa pembukuan sederhana. Kelemahan dari sistem yang ada yaitu sistem tersebut tidak efisien, banyak memakan waktu dalam pencatatan proses transaksi. Berdasarkan hasil pengujian, pengolahan data yang dilakukan lewat komputerisasi jauh lebih baik dibandingkan dengan cara manual, lebih efisien dan efektif.

Dalam proses pembangunan sistem pembelian dan penjualan barang ini, menggunakan jenis penelitian studi kasus pada instansi, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan, antara lain yaitu observasi dengan mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di dalam instansi untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti. wawancara, yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang berwenang dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan dan studi literatur dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang. Untuk metodologi penelitian perangkat lunak menggunakan metode waterfall, sedangkan untuk pemodelan datanya menggunakan metode terstruktur yaitu Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan model data dan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan model fungsional.

Pengujian sistem yang terdiri dari pengujian alpha dimana pengujian ini menggunakan metode pengujian black box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian betha yaitu pengujian lapangan dengan pengolahan data sebagai nilai akurasi hasil pilihan.

Kata kunci : pembangunan sistem pembelian dan penjualan, sistem informasi.

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Bagaimana membangun sistem informasi pembelian dan penjualan barang di PD. Dian Jaya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membuat pembangunan sistem pembelian dan penjualan barang di PD. Dian Jaya.

Tujuan yang akan dicapai dalam membuat sebuah perangkat lunak penjualan dan pembelian barang ini adalah :

1. Untuk memudahkan pegawai dalam menangani pembelian dan penjualan barang secara cepat dan akurat.
2. Untuk mempermudah dalam pembuatan laporan pembelian dan penjualan barang, sehingga dalam penyerahan laporan pembelian dan penjualan barang ke pimpinan perusahaan lebih cepat.
3. Untuk mempermudah dan mempercepat dalam mendapatkan informasi tentang pengolahan data pembelian dan penjualan barang

1.3 Manfaat

Manfaat yang didapat dalam pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Dapat membantu kerja pegawai dalam menangani pembelian dan penjualan barang
2. Dapat mempermudah dalam pembuatan laporan pembelian dan penjualan barang
3. Dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi pengolahan data pembelian dan penjualan barang.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi pustaka
   b. Studi lapangan
      b.1 Wawancara
      b.2 Observasi
2. Tahap pengembangan perangkat lunak.
   a. *System engineering* (Rekayasa perangkat lunak)
   b. *Requirement analiysis*
   c. *Design*
   d. *Coding (implementasi)*
   e. *Testing (pengujian)*
   f. *Maintenance (perawatan)*

2.2 Analisis Masalah

Masalah yang timbul berawal dari sistem yang masih terdapat kekurangan, sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan tidak akurat dan proses, prosedur yang biasa dilakukan kurang bisa diselesaikan secara maksimal. Dari sistem yang sedang berjalan sekarang di PD. Dian Jaya,,diharapakan ada perbaikan sistem guna membantu meningkatkan kinerja pegawai khususnya di bagian pembelian dan penjualan.

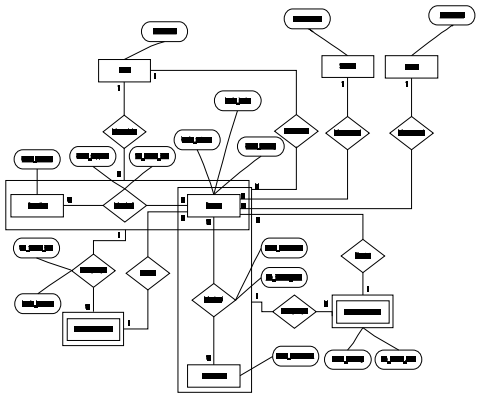
2.3 Pengertian Pembelian dan Penjualan

Pembelian adalah proses terjadinya pengadaan barang yang tergolong kurang memenuhi kebutuhan yang diperlukan.

Penjualan adalah jumlah seluruh barang-barang yang merupakan usaha pokok dari perusahaan, jika perusahaan itu merupakan perusahaan dagang, maka satu perusahaan itu adalah hasil penjualan barang-barang dagangan yang dijual oleh perusahaan tersebut.

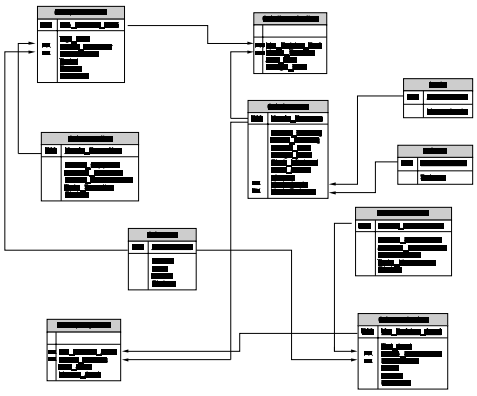
2.4 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



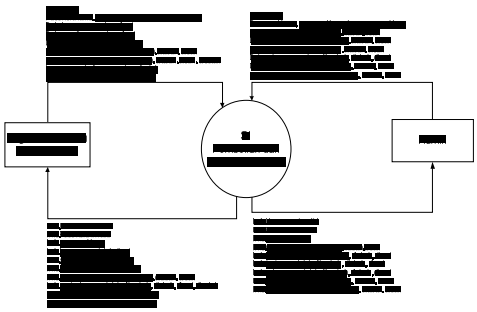
Gambar 1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2. Relasi tabel



Gambar 2. Relasi table

3. Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram konteks

4. DFD (*Data Flow Diagram*)



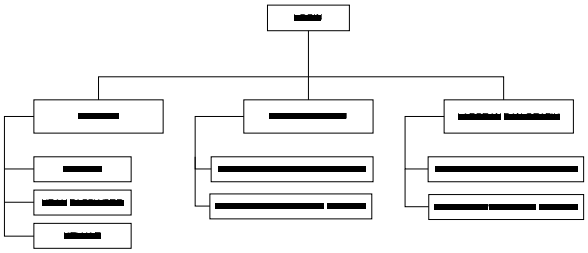
Gambar 4. DFD level 0

5. Struktur menu bagian *admin*



Gambar 5. Struktur menu bagian *admin*

6. Struktur menu bagian pembelian dan penjualan



Gambar 6. Struktur menu bagian pembelian dan penjualan

2.5 Implementasi

1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer untuk membangun Sistem Informasi pembelian dan penjualan barang adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi windows XP.
2. MySQL sebagai *database.*
3. Borland Delphi 7.0 untuk penulisan kode program.

2. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk pengoperasian sistem komputer pada PD. Dian Jaya dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Komputer *Client*
   a. Processor Pentium IV 2,3 Ghz
   b. Monitor 14“
   c. Hardisk Drive 40 Gb
   d. Memory/RAM 512 Mb
   e. CD ROM drive
   f. Keyboard
   g. Mouse
2. Komputer *Server*
   a. Processor Pentium IV 2.6 Ghz
   b. Monitor 14“
   c. Hardisk Drive 80 Gb
   d. Memory/RAM 1 Gb
   e. CD ROM drive
   f. Keyboard
   g. Mouse

3. Implementasi Jaringan

Jaringan yang akan dibangun pada PD.Dian jaya yaitu berbasis *client server*.

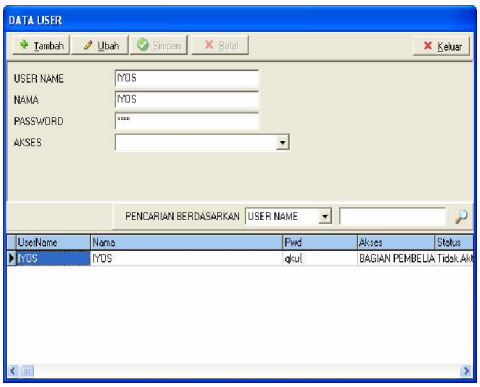
4. Implementasi Antarmuka

1. Tampilan Menu Utama



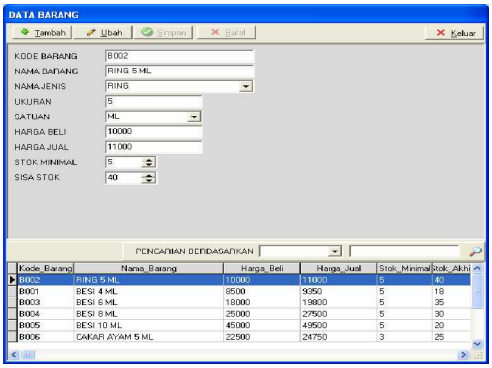
Gambar 7. Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Pengolahan Data User



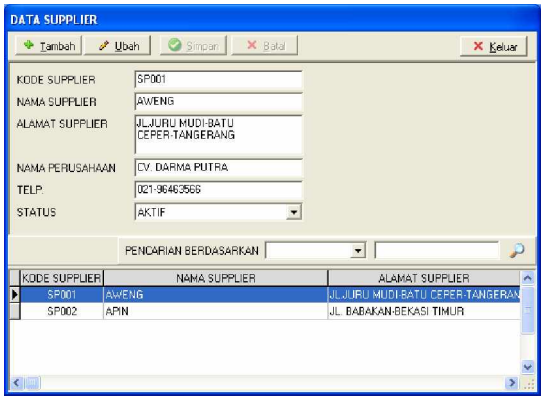
Gambar 8. Tampilan Pengolahan Data User

3. Tampilan Pengolahan Data Barang



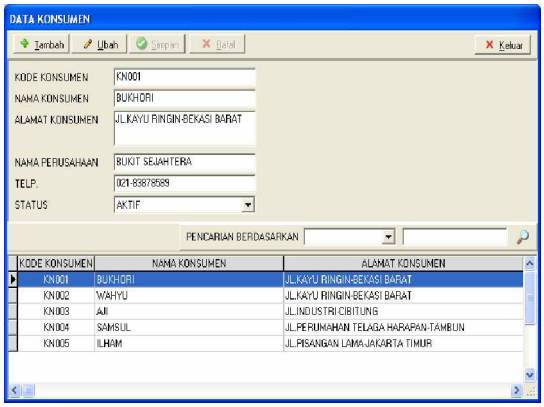
Gambar 9. Tampilan Pengolahan Data Barang

4. Tampilan Pengolahan Data Supplier



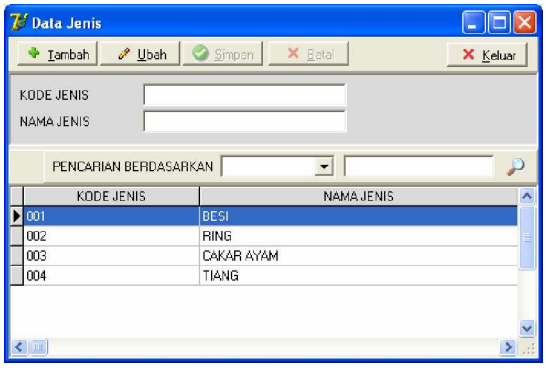
Gambar 10. Tampilan Pengolahan Data Supplier

5. Tampilan Pengolahan Data Konsumen



Gambar 11. Tampilan Pengolahan Data Konsumen

6. Tampilan Pengolahan Data Jenis



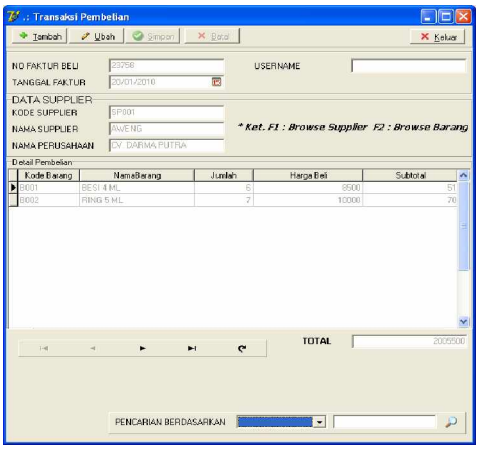
Gambar 12. Tampilan Pengolahan Data Jenis

7. Tampilan Pengolahan Data Satuan



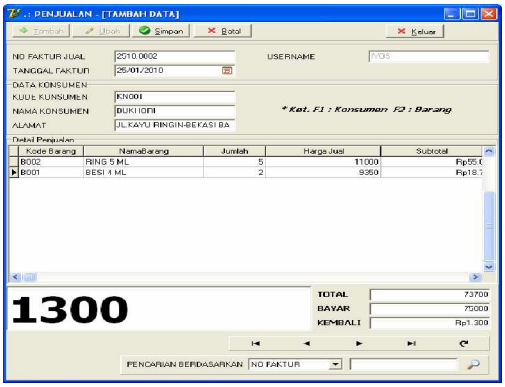
Gambar 13. Tampilan Pengolahan Data Satuan

8. Tampilan Pengolahan Data Pembelian



Gambar 14. Tampilan Pengolahan Data Pembelian

9. Tampilan Pengolahan Data Penjualan



Gambar 15. Tampilan Pengolahan Data Pembelian

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Fasilitas SI Pembelian dan Penjualan Barang

Sistem informasi yang dibangun mempunyai kemampuan sebagai berikut :

a. Menghasilkan laporan pembelian dan penjualan barang.
b. Dapat mengolah data- data yang ada lebih cepat dan akurat.
c. Dapat menghasilkan infomasi tentang data-data yang lebih akurat.
d. Dapat mencetak faktur penjualan

3.2 Penyelesaian Penjualan

Pada PD.Dian Jaya harga jual barang mengambil keuntungan 10% dari harga beli. Misalkan contoh harga beli barang Rp. 10.000,-

Jika diketahui : harga beli = Rp. 10.000,-

Maka :

Harga jual = (Harga beli x 10%) + Harga beli
= (Rp. 10.000,- x 10%) + Rp. 10.000,-
= Rp. 1.000,- + Rp. 10.000,-
= Rp. 11.000,-

Jadi harga jual barang Rp. 11.000,-

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Sistem informasi yang dibangun dapat membantu memudahkan kerja pegawai dalam menangani pembelian dan penjualan barang sehingga dapat mengefektifkan kinerja dan mengefisienkan waktu.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat menghasilkan suatu laporan yaitu berupa laporan pembelian dan laporan penjualan yang akurat dan efisien kepada pimpinan perusahaan.
3. Sistem Informasi yang dibangun dapat memudahkan dan mempercepat dalam mendapatkan informasi tentang pengolahah data pembelian dan penjualan barang.

4.2 Saran

1. sistem informasi yang dibangun dapat dikembangkan lebih lanjut, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih jelas, lebih lengkap, serta lebih banyak, agar menjadi satu sistem informasi yang dapat menyajikan informasi secara lengkap.
2. Lebih mengoptimalkan penggunaan komputer dalam melakukan proses pengolahan data dan sistem informasi yang ada.
3. Adanya perbaikan dalam hal tampilan antarmuka agar lebih menarik.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto, (1990), *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.

[2] Abdul Kadir,(2000). *Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data*, Andi,Yogyakarta.

[3] Roger, Pressman S, (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Andi, Yogyakarta.

[4] Fatansyah, (2004). *Basis Data*, Bandung: Informatika.

[5] Husni, (2004), *Pemrograman Database Dengan Delphi*, Graha IlmuYogyakarta.

[6] Martina, Inge, (2002), *Database Client/Server Menggunakan DELPHI*, Elex Media Komputindo Jakarta.

[7] *www.osun.org*/konfigurasi+client+server-pdf.html. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010, 16:35:23.

[8]*http://lecturer.ukdw.ac.id/othie/Jaringan_Komputer.pdf*. Diakses pada tanggal 10 Januari 2010, 16:40:20.