

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA

CV. DEWA MOTOR JEPARA

Oleh
Miftahus Surur

ABSTRAKSI

Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat, seperti saat ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan akan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya. Dengan demikian suatu sistem yang baik harus mampu memberikan informasi pada waktunya, dengan data-data yang akurat dan tepat dalam proses pengolahannya.

Kendala-kendala yang sering dihadapi oleh CV. Dewa Motor Jepara yaitu proses persediaan barang yang lamban, proses pencarian data barang yang kurang efektif dan sistem yang digunakan di persediaan masih belum maksimal.

Sistem baru yang dirancang menghasilkan laporan-laporan yang dapat mempermudah dan mempercepat proses persediaan barang pada CV. Dewa Motor Jepara yaitu berupa laporan penjualan, laporan pembelian, laporan retur pembelian. Dengan adanya sistem baru tersebut diharapkan dapat mempermudah pegawai atau karyawan dari CV. Dewa Motor Jepara dalam mengolah data persediaan barang. Sistem Informasi yang baru dengan penerapan komputerisasi diharapkan informasi yang tersedia akurat dan tepat waktu.

Kata Kunci : Sistem Informasi Persediaan Barang, penjualan, pembelian, retur

A. PENDAHULUAN

Komputer memegang peranan penting dalam perkembangan teknologi, hal ini disebabkan karena komputer memberikan informasi yang tepat dan cepat. Komputer merupakan alat bantu pengolahan data menjadi informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dilingkup perusahaan. Dalam persaingan pasar yang semakin ketat, informasi harus cepat didapatkan dalam keputusan yang tepat diperlukan supaya perusahaan dapat berjalan sesuai rencana. Disamping itu komputer dapat menjadikan kegiatan rutinitas menjadi kegiatan yang terotomatisasi, mempunyai kecepatan dalam ketepatan dalam hasil perhitungan.

Kemudahan menggunakan komputer banyak memberikan keuntungan seperti proses

lebih cepat dan mempunyai ketelitian yang tinggi, meskipun demikian masih ada juga perusahaan yang menggunakan sistem manual. Sistem manual mempunyai banyak kelemahan seperti pada CV. Dewa Motor Jepara sistem pendataan barang dilakukan secara manual.

B. PERUMUSAN MASALAH

Bagaimana membuat sistem informasi persediaan yang berbasis komputer pada CV. Dewa Motor Jepara yang baru sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu dibandingkan dengan sistem informasi yang lama.

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi persediaan sparepart pada CV.Dewa Motor Jepara,sehinga akan mempermudah dalam proses pembuatan laporan.

D. LANDASAN TEORI

1. Pengertian system



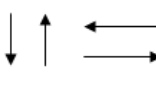
Sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Buku Sistem Akuntansi On-line Berbasis Komputer)..

2. Pengertian sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang ditentukan. (Robert A Leitch dan K Roscoe Davis,2001)

3. Context Diagram

Context diagram merupakan langkah awal dari analisis yang terstruktur. Context diagram dibangun untuk menunjukkan level model yang paling tinggi dari sistem. Context diagram juga merupakan gambaran paling umum dari suatu sistem dan memperlihatkan ruang lingkup atau batasan-batasan dari suatu sistem.

 <p>Terminator</p>	<p>Menunjukkan terminator yang menggambarkan lingkaran dari sistem</p>
 <p>Proses</p>	<p>Menunjukkan proses sistem komputerisasi</p>
 <p>Garis alir</p>	<p>Menunjukkan arah aliran data dari sistem atau yang ke sistem</p>

Tabel 2.1 : Simbol Context Diagram

4. Decomposition Process Diagram

Decomposition merupakan grafik yang dapat dipecahkan menjadi beberapa bagian yang kecil sehingga mudah dipelajari.

Decomposition mempunyai 4 (empat) bagian, yaitu :

1. Memecahkan masalah yang besar ke bagian-bagian yang bisa dipecahkan.
2. Untuk membantu testing program.
3. Untuk membantu penggambaran aliran (flow).

Untuk membantu di dalam melacak proses terkecil sampai tertinggi.

5. Data Flow Diagram (DFD) Level

Diagram Arus Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dalam sistem. (Jogiyanto H.M., 1993).

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan, misalnya hardisk, disket dan sebagainya. (Jogiyanto H.M., 1999).

Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Simbol-simbol yang digunakan pada DFD, antara lain :

a. Kesatuan Luar (External Entity)

Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak dengan diberi identifikasi dengan huruf kecil di ujung kiri atas.

Gambar 2.3 : Notasi Kesatuan Luar di DFD

Sumber : Husni Iskandar Pohan dan Kusnassriyanto Saiful Bahri, Pengantar Perancangan Sistem, 1997

b. **Arus Data**

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah.

Arus data ini menunjukkan arus data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

Gambar 2.4 : Simbol Arus Data di DFD

Sumber : Husni Iskandar Pohan dan Kusnassriyanto Saiful Bahri, Pengantar Perancangan Sistem, 1997

c. **Proses (Process)**

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam suatu proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut tumpul.

Gambar 2.5 : Notasi Proses di DFD

Sumber : Husni Iskandar Pohan dan Kusnassriyanto Saiful Bahri,

Pengantar Perancangan Sistem, 1997

d. **Simpanan Data (Data Process)**

Simpanan data merupakan simpanan data yang berupa :

1. Suatu file atau database di sistem komputer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di mata seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.
5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tidak tertutup di ujungnya.

Gambar 2.6 : Notasi Simpanan Data di DFD

Sumber : Husni Iskandar Pohan dan Kusnassriyanto Saiful Bahri, Pengantar Perancangan Sistem, 1997

Bentuk dari DAD atau DFD dibagi menjadi 2 (dua), yaitu :

a. **Diagram Arus Data Fisik (DADF)**

DADF lebih tepat digunakan untuk menggambarkan sistem yang ada (sistem yang lama). Penekanan dari DADF adalah bagaimana proses-proses dari sistem diterapkan (dengan cara apa, oleh siapa dan dimana), termasuk proses-proses manual.

b. **Diagram Arus Data Logika (DADL)**

DADL lebih tepat digunakan untuk menggambarkan sistem yang diusulkan

(sistem yang baru). DADL tidak menekankan pada bagaimana sistem diterapkan, tetapi penekanannya hanya pada logika kebutuhan-kebutuhan sistem, yaitu proses-proses apa secara logika yang dibutuhkan oleh sistem. Untuk sistem komputerisasi, penggambaran DADL hanya menunjukkan kebutuhan proses dari sistem yang diusulkan secara logika, biasanya proses yang digambarkan hanya merupakan proses-proses secara komputer saja. (Jogiyanto H.M., 1993).

E. METODE PENELITIAN

1. Objek penelitian

Objek penelitian Tugas Akhir (skripsi) ini adalah pada CV. Dewa Motor Jepara. Dimana yang menjadi titik beratnya adalah tentang pengembangan yang akan dilakukan pada sistem informasi persediaan barang.

2. Metode pengumpulan data

⌚ Study Lapangan (Field Research)

Yaitu metode pengumpulan data di mana datanya dikumpulkan secara langsung melalui penelitian dan pengamatan terhadap objek yang dimaksud, dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara (interview)
Wawancara

merupakan teknik pengumpulan data melalui tanya jawab mengenai hal-hal yang berhubungan langsung dengan masalah yang sedang diteliti. Dalam hal ini sistem informasi persediaan.

Pihak-pihak yang diwawancarai oleh penulis diantaranya :

- Beberapa Staff CV. Dewa Motor Jepara

- Beberapa pelanggan CV. Dewa Motor Jepara

b. Pengamatan Langsung (Observasi)

Merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, yaitu : pengolahan data persediaan dengan menggunakan pencatatan secara sistematis terhadap segala macam hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

c. Dokumentasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan melihat catatan-catatan dan dokumen pembelian barang serta laporan-laporannya

⌚ Study Kepustakaan (Library Research)

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti

3.

F. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem

a. **Prosedur Sistem Persediaan Barang pada CV. Dewa Motor Jepara saat ini**

a) **Prosedur Pembelian Barang**

Pemasukan barang dagangan terjadi jika ada transaksi pembelian. Pembelian barang dilakukan bila ada permintaan yang diajukan bagian gudang memberitahukan pemasaran bahwa barang tersebut sudah

habis. Kemudian bagian pemasaran akan menentukan apakah barang tersebut perlu dibeli atau tidak.

Adapun prosedur selengkapnya adalah sebagai berikut :

a. Mula –mula bagian gudang menyerahkan formulir barang (FB) rangkap 2 kepada bagian pemasaran yang sebelumnya diisi terlebih dahulu dengan daftar barang – barang yang akan dibeli oleh perusahaan.

b. Dari bagian pemasaran FB tadi disahkan sekaligus mengeluarkan surat order pembelian (OP).

1. OP ke - 1 diarsip sendiri oleh bagian pemasaran bersama –sama dengan FB lembar ke –2.

2. OP ke – 2 diserahkan kebagian Accounting.

3. OP ke – 4 diserahkan kebagian Operasional.

4. Sedang FB lembar ke – 2 dikembalikan kebagian gudang.

c. Setelah menerima OP ke – 2 dari bagian gudang, supplier segera mempersiapkan

barang yang akan dibeli dan membuat nota rangkap 2. Nota ke – 1 diarsip sedang nota ke –2 diserahkan ke pemasaran

selanjutnya nota tersebut diarsip oleh bagian pemasaran sebagai tanda bukti pembelian.

d. OP ke – 4 yang diserahkan kebagian operasional segera dibuatkan formulir penerimaan barang (FPB) sebanyak 4 lembar.

- FPB ke – 1 diserahkan ke bagian pemasaran untuk dibuatkan laporan pembelian barang (LPB) sebanyak 2 lembar yang nantinya diserahkan kepada direktur sebagai bahan laporan setiap bulannya

- FPB ke –2 diserahkan ke bagian Gudang.

- FPB ke – 3 digunakan oleh Bagian

Operasional untuk membuat laporan penerimaan barang (LPB) sebanyak 2

lembar sebagai bahan laporan kepada direktur setiap bulannya.

- FPB ke – 4 diserahkan ke

bagian
Accounting.
e. OP ke - 3 yang diserahkan ke bagian Accounting tadi bersama-sama dengan FPB lembar ke -4 digunakan untuk pencatatan dalam buku kas. Dan sebelum buku kas tadi diarsip digunakan dulu untuk membuat laporan pemasukan dan pengeluaran kas (LPP), laporan penerimaan barang (LPD), laporan stock barang (LSB), laporan pembelian barang (LPB), dan laporan pemasukan pengeluaran kas (LPPK) segera mengesahkan laporan - laporan tersebut. Rangkap pertama diarsip sendiri oleh direktur sedang rangkap ke -2 dikembalikan ke masing - masing bagian.

b) Prosedur Penjualan Barang

Pengeluaran barang terjadi jika ada transaksi penjualan. Dengan kata lain penjualan barang akan menyebabkan berkurangnya stock yang ada di gudang. Adapun prosedur penjualan adalah sebagai berikut :

a. Mula - mula konsumen mengisi formulir pembelian barang konsumen (FPBK) dan

diserahkan ke bagian pemasaran.

b. Dari bagian pemasaran dibuatkan order penjualan (OJ) dan surat perintah penjualan barang (SPJB). Setelah disahkan segera membuat surat perintah pengeluaran barang (SPLB) untuk bagian gudang dan surat perintah pengiriman barang (SPKB) untuk bagian Operasional sub pengiriman dalam mengirimkan barang.

c. Oleh gudang setelah mendapat SPLB tadi segera mengeluarkan barang yang dimaksud selanjutnya dilakukan pencatatan dalam buku stock. Sebelum buku stock tadi diarsipkan oleh bagian gudang terlebih dahulu dibuatkan laporan stock barang (LSB) rangkap 2 untuk laporan kepada direktur tentang jumlah stock barang yang akan dimiliki perusahaan.

d. Sedang bagian Operasional sub penerimaan setelah menerima surat SPKB perintah pengiriman barang kepada konsumen selanjutnya membuat surat jalan untuk diberikan kepada Bagian pengiriman.

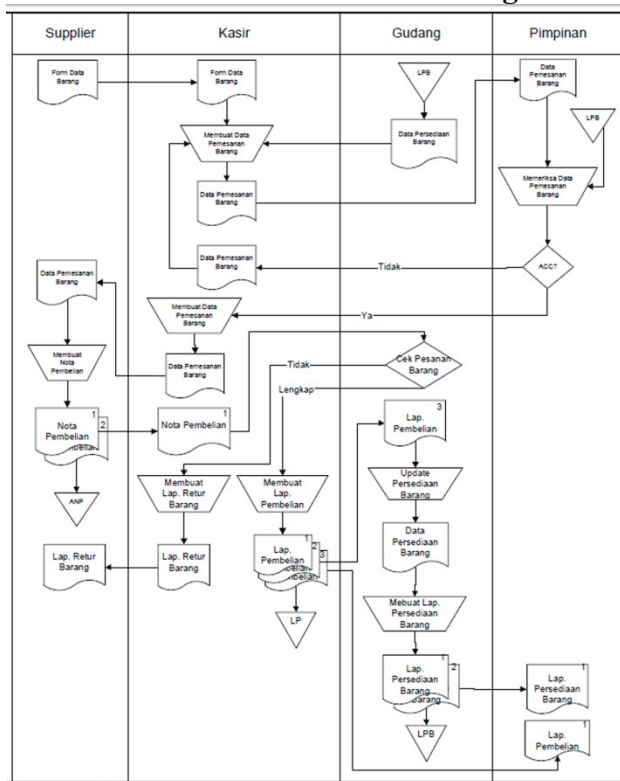
e. Bagian pengiriman setelah mendapat surat jalan segera membuat surat tanda bukti pengiriman (STBK) rangkap 2 yang diberikan nantinya kepada

konsumen saat menerima barang yang dibeli.

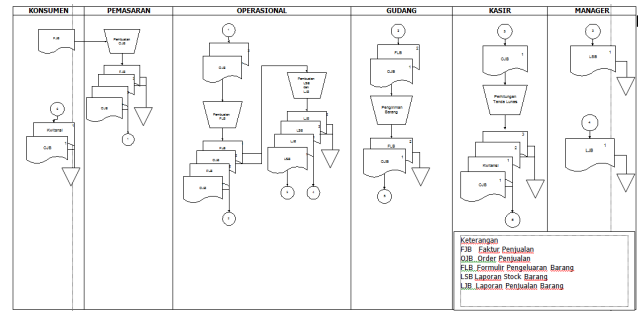
f. Kedua STBK dan barang setelah diterima segera mengesahkan STBK dan dikembalikan lagi kepada Bagian pengiriman STBK ke - 2 diarsipkan oleh Bagian pengiriman sedang lembar ke -1 diserahkan ke bagian Operasional untuk diarsipkan.

Direktur setelah menerima laporan dari masing - masing bagian segera mengesahkan.

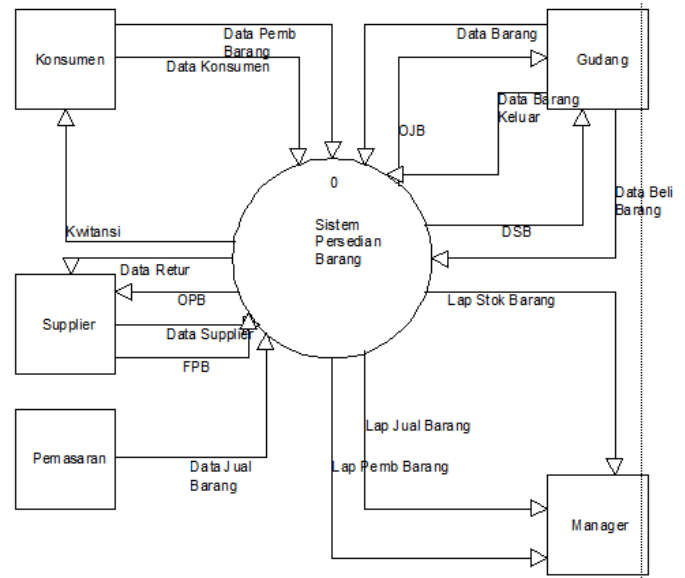
G. Flow of Document Pembelian Barang



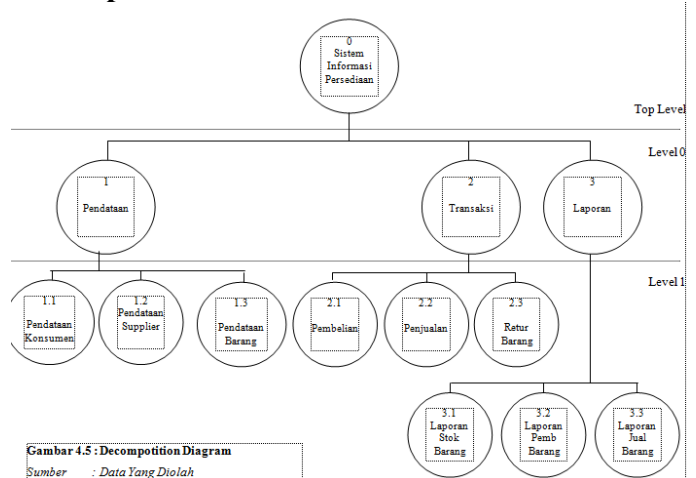
H. Flow of Document Penjualan Barang



I. Context diagram

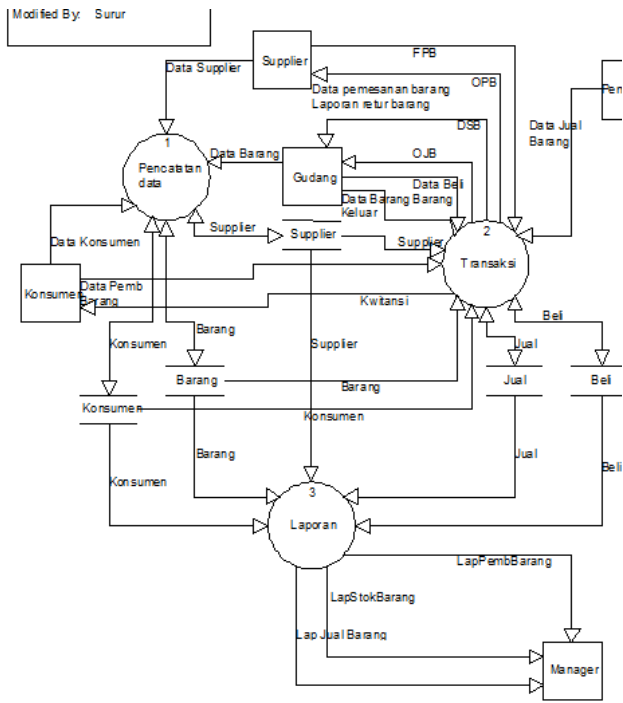


J. Decomposisi



Gambar 4.5 : Decomposition Diagram
Sumber : Data Yang Diolah

K. Dvd level 0



2. Desain input supplier

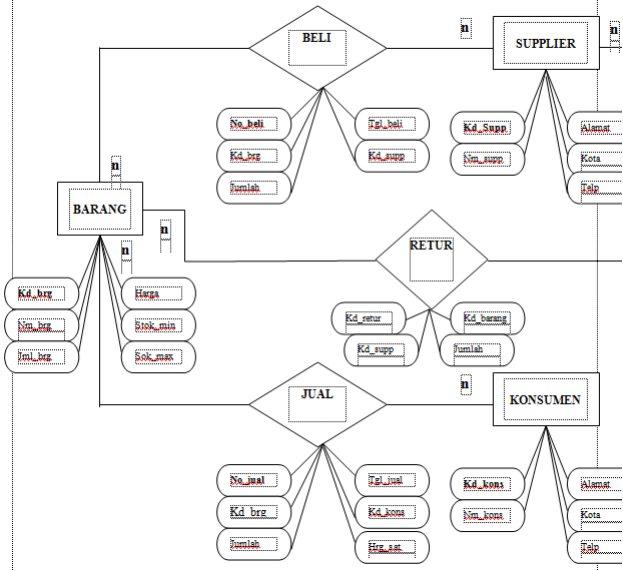
INPUT DATA SUPPLIER

Kode Supplier
 Nama Supplier
 Alamat
 Kota
 Telepon

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota	Telepon

Tambah Edit Batal Simpan Hapus Keluar

L. Erd



3. Desain input barang

INPUT DATA BARANG

Kode Barang
 Nama Barang
 Harga
 Jumlah
 Stok Min
 Stok Max

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah	Stok Min	Stok Max

Tambah Edit Batal Simpan Hapus Keluar

4. Desain input data jual barang

M. Desain input output

1. Desain input konsumen

INPUT DATA KONSUMEN

Kode Konsumen
 Nama Konsumen
 Alamat
 Kota
 Telepon

Kode Konsumen	Nama Konsumen	Alamat	Kota	Telepon

Tambah Edit Batal Simpan Hapus Keluar

INPUT JUAL BARANG

No Jual Tanggal Jual
 Kode Konsumen Nama Konsumen Telp
 Kode Barang Nama Barang Harga Jumlah

No Jual	Tgl Jual	KD Kon	KD Brg

Tambah Edit Batal Simpan Hapus Keluar

5. Desain output

a. Laporan Stock Barang

LAPORAN STOK BARANG CV. DEWA MOTOR JEPARA							
Tanggal :							Halaman :
Kode Stok	Tanggal Beli	Kode Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga	Total Biaya

Gambar 4.16 : Desain Output Stock Barang

b. Laporan Pembelian Barang

LAPORAN PEMBELIAN BARANG CV. DEWA MOTOR JEPARA							
Tanggal :							Halaman :
No Beli	Tanggal Beli	Kode Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga	Total Biaya

Gambar 4.17 : Desain Outout Pembelian Barang

c. Output Laporan Penjualan Barang

LAPORAN PENJUALAN BARANG CV. DEWA MOTOR JEPARA							
Tanggal :							Halaman :
No Jual	Tanggal Jual	Kode Konsumen	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Jual	Total Biaya

Gambar 4.18 : Desain Output Penjualan Barang

d. Output Laporan Data Supplier

LAPORAN DATA SUPPLIER CV. DEWA MOTOR JEPARA			
Tanggal :			Halaman :
Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota/Telp

N. IMPLEMENTASI SISTEM

A. Login system

Gambar 4.24 : Form login

B. Data pengguna

Gambar 4.25 : Form data pengguna

C. Tambah data pengguna

Gambar 4.26 : Form tambah data pengguna

D. Laporan data pengguna

LAPORAN DATA PENGGUNA

Generated by Sistem Informasi Persewaan v1.0.0 on 20/02/2014 18:30:45

No	User ID	Nama	Level
1	administrator	Administrator System	Administrator
2	admin	Administrator	Administrator
3	sales_001	surur	User Biasa

Gambar 4.27 : Laporan data pengguna

E. Data produk

Inventory And Selling Management System "CV Dewa Motor Jepara" [Data Produk]

File Data Master Data Transaksi Transaksi Window

Tambah Edit Hapus Cari Export Refresh Kolor

Kode Produk	Nama	Harga Beli	Harga Jual	Average	Unit Beli	Unit Jual
000001	FIAT MOTOR HONDA OLGA S...	150000	170000	160000	1	1

Gambar 4.28 : form data produk

F. Tambah data produk

Tambah Produk

Supplier

Kode Produk

Nama Produk

Harga Beli

Harga Jual

Unit Beli

Unit Jual

Stok Stok Min

Kadaluarsa 7/16/2010

Simpan Batal

Gambar 4.29 : Form tambah data produk

G. Laporan data produk

LAPORAN DATA PRODUK

Generated by Sistem Informasi Persewaan v1.0.0 on 20/02/2014 18:33:07

No	Kode Produk	Nama Produk	Harga Beli	Harga Jual	Average	Unit Beli	Unit Jual	Supplier	Jml. Beli	Jml. Jual	Stok
1	A0001	BUS MOTOR HO	23.000	29.000	23.000	B01	B01	BARUNA MOT	1	150	11

Gambar 4.30 : Laporan data produk

H. Data supplier

Inventory And Selling Management System "CV Dewa Motor Jepara" [Data Supplier]

File Data Master Data Transaksi Transaksi Window

Tambah Edit Hapus Cari Export Refresh Kolor

Nama Supplier	Alamat	No. Telp
CV MOTOR PUTI JAYA	J. MENCHEH UTARA NO 2	021 49300992
BARUNA MOTOR	J. KYAI AGUS SALIM NO 12	021 7002392
SARANG MOTOR	J. KESATRIAN NO 3 JAKARTA	021 330044332

Gambar 4.31 : Form data supplier

I. Tambah data supplier

Gambar 4.32 : Fom tambah data Suplier

J. Laporan data supplier

LAPORAN DATA SUPPLIER

Generated by Sistem Informasi Persediaan v1.0.0 on 20/02/2014 18.

No	Nama Supplier	Alamat	No.Telp
1	CV MOTOR INTI JAYA	JL MEOREH UTARA NO 2	024 8589992
2	BARUHA MOTOR	JL KYAI AGUS SALIM NO 12	021 7802392
3	SARANG MOTOR	JL KESATRIAN NO 3 JAKARTA	021 338044332

Gambar 4.33 : Laporan data suplier

K. Data pelanggan

Gambar 4.34 : Fom data pelanggan

O. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari penelitian dan analisa peneliti tentang komputerisasi terhadap pemasukan dan pengeluaran barang yang ada di CV Dewa Motor , maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Prosedur pembelian dan penjualan barang di CV Dewa Motor yang sedang berjalan secara prinsip sudah berjalan cukup baik, tetapi karena masih diterapkan sistem manual sehingga menimbulkan berbagai masalah diantaranya:
 - a. Informasi yang disajikan menjadi kurang lengkap karena banyaknya spesifikasi yang harus diolah.
 - b. Waktu pembuatan laporan yang berhubungan dengan pemasukan dan pengeluaran

barang dagangan menjadi lama sehingga mengurangi kualitas dari informasi yang diharapkan.

Dalam menghadapi berbagai persoalan tersebut maka perlu dibutuhkan suatu program komputer untuk membantu dalam hal pengolahan data untuk menghasilkan laporan-laporan atau informasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan saat ini

2. Saran

Saran yang dapat diberikan yang berhubungan dengan sistem informasi terhadap pemasukan dan pengeluaran barang dengan alat bantu komputer di CV Dewa Motor adalah sebagai berikut:

1. Agar dapat diperoleh ketepatan dan kecepatan dalam membuat suatu laporan atau informasi, maka harus ada suatu sistem yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.
2. Komputer dapat dipakai sebagai alat bantu yang tepat untuk menangani masalah tersebut, untuk tenaga pelaksana, dapat segera dipersiapkan dengan mengadakan pelatihan tentang teknik-teknik dalam mengolah informasi yang dihasilkan oleh komputer.

Keberadaan pengembangan sistem harus mendapat dukungan dari lingkungan dimana sistem tersebut sedang berjalan, baik lingkungan dalam sistem maupun lingkungan yang berada diluar sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan tujuan

P. DAFTAR PUSTAKA

B.Davis, G. *Kerangka Dasar Sisitem Informasi Manajemen*, Edisi Kedua, PT.Pustaka Banama Pressindo, Jakarta 1981

D. Wahyuzird, T. *Analisa dan Perancangan Sistem*, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta 1989

Gondodiyoto, S. ***Pengantar Komputer dan Komputerisasi***, PT.Elex Media Komputindo, Jakarta, 1998

Jogiyanto ***Analisis dan Desain Sistem Informasi***, Andi Offset, Yogyakarta, 1995.

Noersasongko, E. ***Mengenal Dunia Komputer***, STMIK Dian Nuswantoro, Semarang, 1996.

Ir . Inge Martina , ***Pengenalan Visual Foxpro 6.0*** , PT. Elex Media Komputindo , Jakarta , 2002

Tjendri Herianto, ***Pengembangan Aplikasi Visual FoxPro 6.0***, Penerbit PT.Elex Media Komputindo, Jakarta, 1999.

Mulyanto Agus. (2009). ***Sistem Informasi konsep & Aplikasi***. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.

Jogiyanto, H.M, (2005). ***Analisis dan Desain Sistem Informasi***. Yogyakarta. Andi Offset.

Leong Marlon (2006). ***Visual Basic 2010***. Yogyakarta. Andi Offset.
Menurut Chairul Marom (2005:28)

Hanif Al Fatta, “***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi***,” *Andi Offset (penerbit Andi)* hal.4, 2007.

Kusrini & Andri Koniyo, “***Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi***”, *Andi Offset (penerbit Andi)* hal.5, 2007.

Hanif Al Fatta, “***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi***,” *Andi Offset (penerbit Andi)* hal.4, 2007.