

---

# Perancangan Sistem Informasi Persediaan pada PT. Djasa Autotrans

Jimmy <sup>1)</sup> Harianto <sup>2)</sup>  
STMIK IBBI

Jalan Sei Deli No. 18. Telp 061-4567111  
Email: jim8470@gmail.com <sup>1)</sup>harry\_blizz@yahoo.com <sup>2)</sup>

## Abstrak

PT. Djasa Autotrans adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengangkutan dan penjualan sparepart truk. Dalam pengelolaan persediaan sparepart, PT. Djasa Autotrans mencatatnya dalam sebuah buku oleh staf bagian stok, sehingga sering kali terjadi keterlambatan pembaharuan pencatatan data sparepart truk yang ada di gudang. Keterlambatan ini akan menyebabkan terjadinya selisih data persediaan sparepart truk secara fisik dengan yang tercatat di buku. Proses perbaikan data yang mengalami kesalahan membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga waktu kerja menjadi tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi persediaan pada PT. Djasa Autotrans yang mencakup proses pencatatan data transaksi dan penyusunan laporan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh PT. Djasa Autotrans.

Kata Kunci : penjualan sparepart, sistem informasi persediaan

## Abstract

*PT. Djasa Autotrans is a company that sells truck sparepart and expedition. In recording sparepart stock, PT. Djasa Autotrans record it into books by stock staff, so that it always late in recoding truck sparepart in warehouse. This lateness will cause difference in truck sparepart physically and data recorded in books. Data reparation process will needs a lot of times so that it's not efficient. The goal of this research is to develop an inventory control information system in PT. Djasa Autotrans which includes recording transaction data and generating reports. The results of this study is a computerized inventory control information system that can be used to solve the problems that are faced by PT. Djasa Autotrans.*

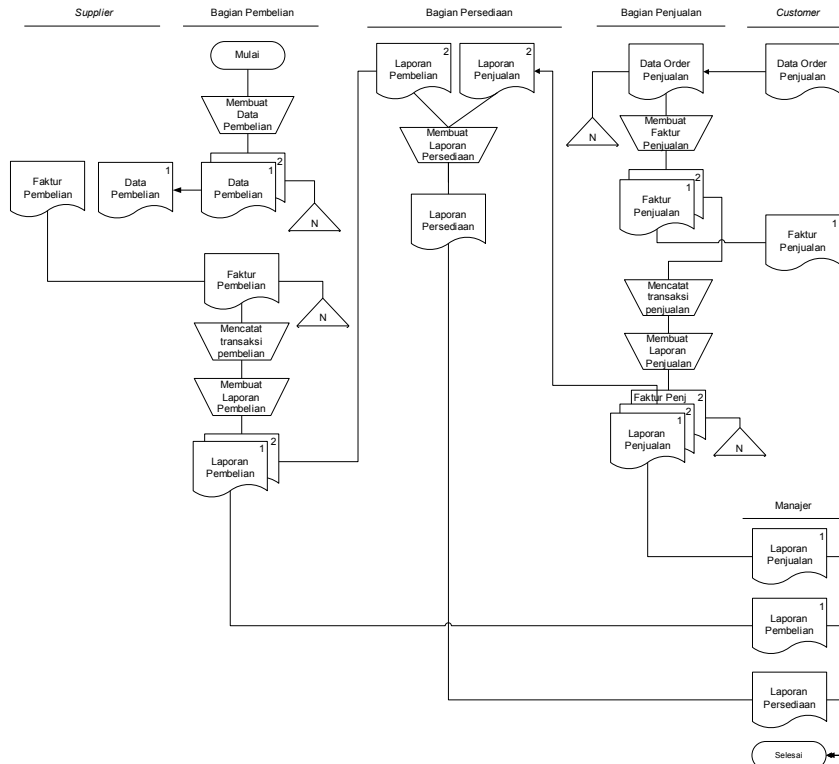
*Keywords: sparepart sales, inventory control information systems*

## 1. Pendahuluan

PT. Djasa Autotrans adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengangkutan dan penjualan sparepart truk. Dalam pengelolaan persediaan sparepart, PT. Djasa Autotrans mencatatnya dalam sebuah buku oleh staf bagian stok, sehingga sering kali terjadi keterlambatan pembaharuan pencatatan data sparepart truk yang ada di gudang. Keterlambatan ini akan menyebabkan terjadinya selisih data persediaan sparepart truk secara fisik dengan yang tercatat di buku. Proses perbaikan data yang mengalami kesalahan membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga waktu kerja menjadi tidak efisien. Hal ini menyebabkan proses pembuatan laporan memakan waktu yang lama. Untuk itu, perusahaan perlu menerapkan sistem informasi pengelolaan persediaan yang komputerisasi. Karena dengan adanya sistem komputerisasi maka data persediaan sparepart truk akan diperbaharui sesuai penginputan data. Apabila terjadi kesalahan maka dapat diperbaiki dalam waktu singkat.

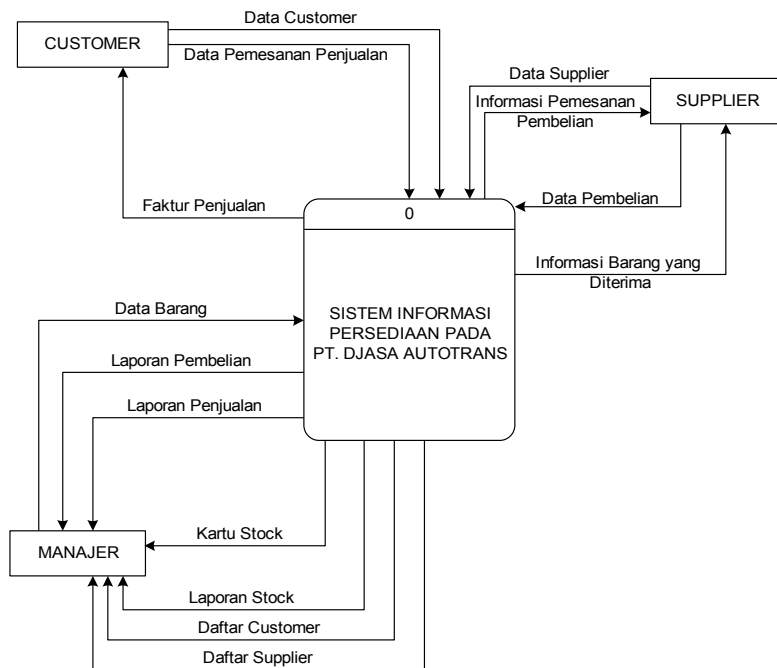
## 2. Metode Perancangan

Analisis sistem berjalan ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa FOD (*Flow of Document*). Gambar 1 merupakan gambaran FOD dari sistem yang sedang berjalan.



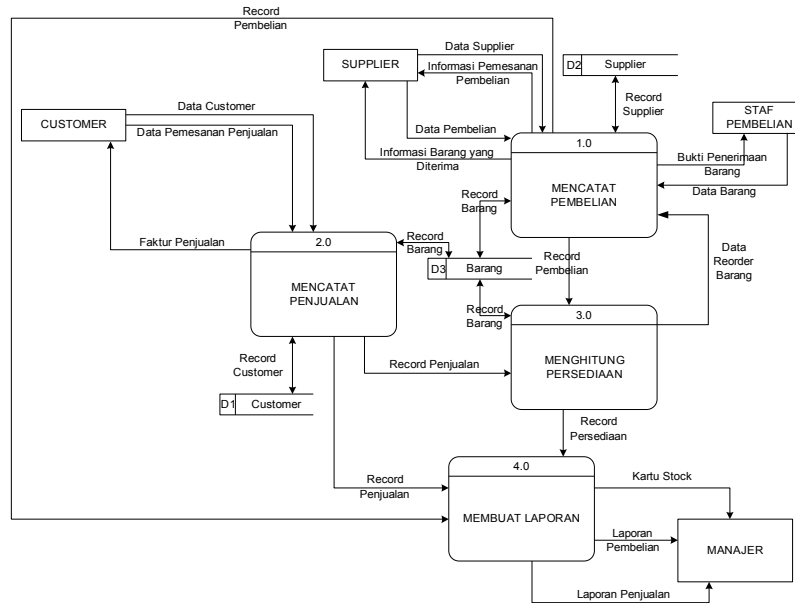
Gambar 1 *Flow of Document (FOD)* dari Prosedur Persediaan

Berdasarkan analisis sistem berjalan yang dilakukan maka dapat digambarkan diagram konteks dari sistem usulan seperti terlihat pada gambar 2:



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi Persediaan pada PT. Djasa Autotrans

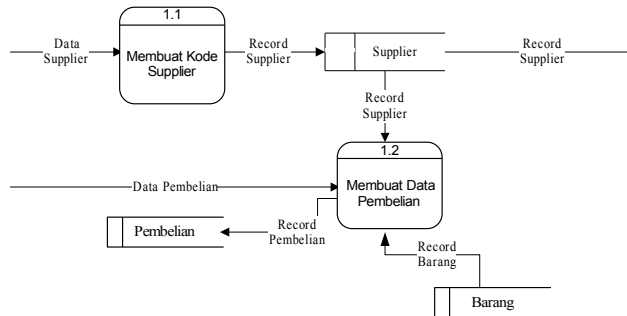
Diagram konteks diatas dapat dirincikan lebih lanjut lagi seperti terlihat pada DFD Level 0 dari sistem usulan seperti terlihat pada gambar 3:



Gambar 3. DFD Level 0 Sistem Informasi Persediaan pada PT. Djasa Autotrans

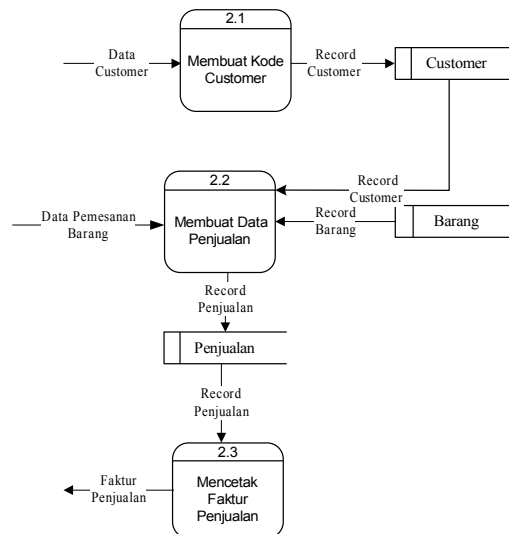
Berikut dirincikan DFD Level 1 dari Sistem :

1. Proses Pembelian



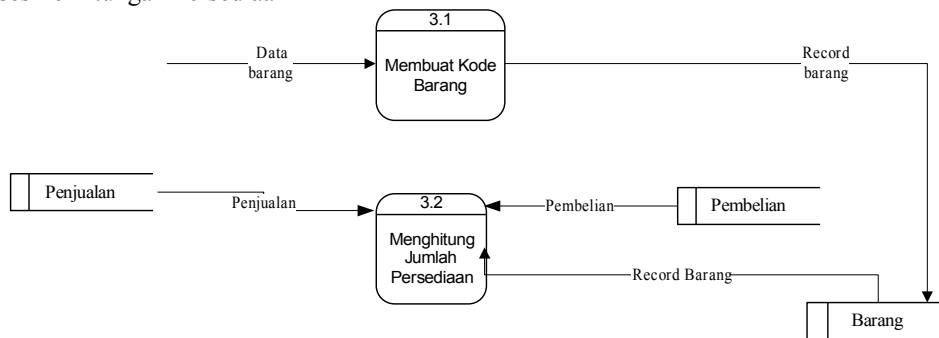
Gambar 4. DFD Level 1 dari Proses Pembelian

2. Proses Penjualan



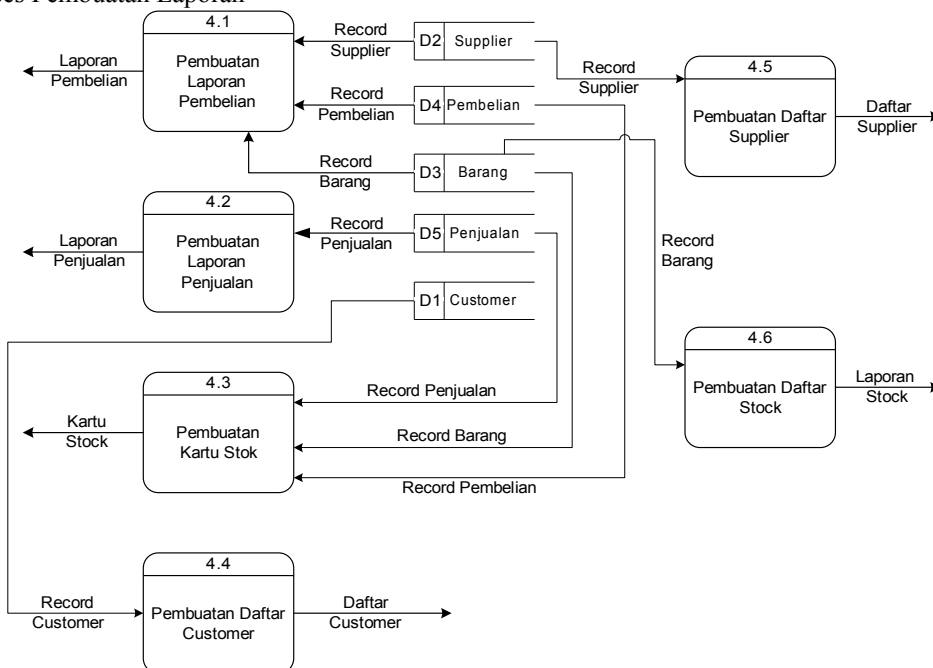
Gambar 5. DFD Level 1 dari Proses Penjualan

### 3. Proses Perhitungan Persediaan



Gambar 6. DFD Level 1 dari Proses Perhitungan Persediaan

### 4. Proses Pembuatan Laporan



Gambar 7. DFD Level 1 dari Proses Pembuatan Laporan

Perancangan *database* dilakukan dengan menggunakan *Microsoft SQL Server 2005*. Desain *database* dimaksudkan untuk mendefinisikan isi atau struktur tabel. Adapun entitas yang digunakan dalam perancangan *database* adalah:

Tabel 1. Struktur Tabel Barang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
KodeBarang	<i>Varchar</i>	10	Kode barang
NamaBarang	<i>Varchar</i>	50	Nama barang
Satuan	<i>Varchar</i>	20	Satuan barang
Jenis	<i>Varchar</i>	20	Jenis barang
Hbeli	<i>Decimal</i>	9(19.4)	Harga beli barang
Hjual	<i>Decimal</i>	9(19.4)	Harga jual barang
Keterangan	<i>Varchar</i>	50	Keterangan mengenai barang

Tabel 2. Struktur Tabel *Customer*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>KodeCust</b>	<i>Varchar</i>	10	Kode pelanggan
NamaCust	<i>Varchar</i>	50	Nama pelanggan
Alamat	<i>Varchar</i>	50	Alamat pelanggan
Kota	<i>Varchar</i>	50	Kota pelanggan
ContactP	<i>Varchar</i>	50	Orang yang bisa dihubungi
No Telp	<i>Varchar</i>	50	Nomor telepon yang bisa dihubungi
Keterangan	<i>Varchar</i>	50	Keterangan mengenai pelanggan
KodePos	<i>Varchar</i>	50	Kode pos pelanggan
<i>Fax</i>	<i>Varchar</i>	50	Nomor <i>fax</i> pelanggan

Tabel 3. Struktur Tabel *Supplier*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>KodeSupp</b>	<i>Varchar</i>	10	Kode pemasok
NamaSupp	<i>Varchar</i>	50	Nama pemasok
Alamat	<i>Varchar</i>	50	Alamat pemasok
Kota	<i>Varchar</i>	50	Kota pemasok
ContactP	<i>Varchar</i>	50	Orang yang bisa dihubungi
NoTelp	<i>Varchar</i>	50	Nomor telepon yang bisa dihubungi
Keterangan	<i>Varchar</i>	50	Keterangan mengenai pemasok
KodePos	<i>Varchar</i>	5	Kode pos pemasok
<i>Fax</i>	<i>Varchar</i>	50	Nomor <i>fax</i> pemasok

Tabel 4. Struktur Tabel *Beli*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>NoFaktur</b>	<i>Varchar</i>	20	Nomor faktur pembelian.
TglFaktur	<i>Smalldatetime</i>	4	Tanggal faktur pembelian
KodeSupp	<i>Varchar</i>	10	Kode pemasok
Keterangan	<i>Varchar</i>	50	Keterangan atas pembelian
TotalHarga	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Nominal faktur
<i>Disc</i>	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Besar diskon

Tabel 5. Struktur Tabel *DBeli*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>NoFaktur</b>	<i>Varchar</i>	20	Nomor faktur pembelian
<b>KodeBarang</b>	<i>Varchar</i>	10	Kode barang yang dibeli
Qty	<i>Numeric</i>	9(18.0)	Kuantitas pembelian
Harga	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Harga per unit barang
SubTotal	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Jumlah pembelian dalam rupiah

Tabel 6. Struktur Tabel *Jual*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>NoFaktur</b>	<i>Varchar</i>	20	Nomor faktur
TglFaktur	<i>Smalldatetime</i>	4	Tanggal faktur
KodeCust	<i>Varchar</i>	10	Kode pelanggan
Keterangan	<i>Varchar</i>	50	Lama waktu jatuh tempo (hari)
TotalHarga	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Total harga penjualan
<i>Disc</i>	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Persentase potongan harga ( <i>discount</i> ) secara total

Tabel 7. Struktur Tabel *DJual*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
--------------	-------------	-------------	--------------------

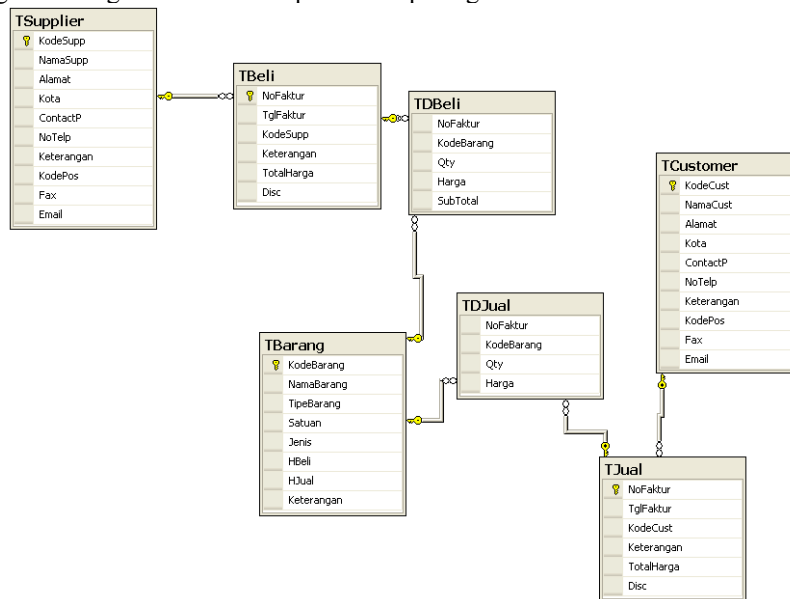


<b>NoFaktur</b>	<i>Varchar</i>	20	Nomor faktur
<b>KodeBarang</b>	<i>Varchar</i>	10	Kode barang jadi
<b>Qty</b>	<i>Numeric</i>	9(18.0)	Jumlah barang yang dijual
<b>Harga</b>	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Harga jual per unit barang
<b>HAverage</b>	<i>Decimal</i>	9(18.0)	Harga average untuk barang

Tabel 8. Struktur Tabel User

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
<b>UserName</b>	<i>Varchar</i>	20	Nama User
<b>UserPwd</b>	<i>Varchar</i>	8	User Password
<b>UserType</b>	<i>Varchar</i>	20	Tipe User

Rancangan hubungan antar tabel dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8. Rancangan Hubungan Antar Tabel

### 3. Hasil dan Analisis

Data mentah yang digunakan dapat dirincikan sebagai berikut:

#### 1. Data Barang

Gambar 9. Tampilan Data Barang

#### 2. Data Supplier

**Master Supplier**

*Data Supplier*

Kode Supplier: S-001  
 Nama Supplier: Selamat Motor  
 Contact Person: Budi  
 Alamat: Jl. Surakarta  
 Kota: Medan Kode Pos:   
 Keterangan:   
 Telp: 6622338  
 Fax:   
 Email:   
 Buttons: Baru, Simpan, Hapus, Keluar

Gambar 10. Tampilan Data *Supplier*

3. Data *Customer*

**Master Customer**

*Data Customer*

Kode Customer: C-001  
 Nama Customer: Perwira Jaya  
 Contact Person: Asin  
 Alamat: Jl. Perwira No. 1  
 Kota: Medan Kode Pos:   
 Keterangan: .  
 Telp: 66123456  
 Fax:   
 Email:   
 Buttons: Baru, Simpan, Hapus, Keluar

Gambar 11. Tampilan Data *Customer*

Data pembelian yang akan dimasukkan dapat dirincikan sebagai berikut:

**Transaksi Pembelian**

*Data Transaksi Pembelian*

No Faktur: 23-0001  
 Tanggal: 24-Mei-2013  
 Supplier: S-001 Selamat Motor

Transaksi Keterangan:

Kode Barang	Nama Barang	Qty	@ Harga	Total Harga
B-001	Gerdang	1.00	12,000,000.00	12,000,000.00
				<b>Total Harga</b> 12,000,000.00
				<b>Disc</b> 15,000.00
				<b>Netto</b> 11,985,000.00

Buttons: Baru, Simpan, Hapus, Keluar

Gambar 12. Tampilan Data Pembelian

Data penjualan yang akan dimasukkan dapat dirincikan sebagai berikut:

**Data Transaksi Penjualan**

No Faktur: FJ-00001  
 Tanggal: 24 - Jun - 2013  
 Customer: C-001

Kode Barang	Nama Barang	Qty	@ Harga	Total Harga
B-001	Gerdang	4.00	11,000,000.00	44,000,000.00

Total Harga: 44,000,000.00  
 Disc: 0.00  
 Netto: 44,000,000.00

Cetak Baru Simpan Hapus Keluar

Gambar 13. Tampilan Data Penjualan

#### 4. Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan Sistem Informasi Persediaan pada PT. Djasa Autotrans Medan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu pada sistem usulan, sisa stok dapat diketahui dengan melihat laporan kartu stok sehingga dapat diketahui sisa stok terakhir pada gudang perusahaan. Sistem terkomputerisasi yang dikembangkan mampu menghasilkan laporan berdasarkan data transaksi yang dimasukkan. Laporan yang dihasilkan oleh sistem dapat digunakan untuk menyediakan informasi yang diperlukan oleh pihak manajemen perusahaan. Proses pengecekan data maupun pencarian data bisa dilakukan dengan cepat dan mudah. Pada sistem usulan, disediakan tombol 'Browse' untuk menampilkan data yang telah tersimpan sebelumnya. Sistem mampu menghasilkan informasi saldo akhir stok beserta dengan nilai persediaan akhirnya dengan melihat laporan kartu stok. Sistem mampu menampilkan rincian pembelian dan penjualan pada periode tertentu dengan melihat laporan pembelian dan penjualan

#### Daftar Pustaka

- [1.] David, A., dan G. Fitzgerald, 2003, Information System Development: Methodologies, Techniques, and Tools, Edisi Internasional, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- [2.] Jogiyanto, H.M., 2001, Analisis dan Disain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta.
- [3.] Kadir, A., 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Edisi ke-1, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [4.] Kendall, K.E. dan J.E. Kendall, 2003, Analisis dan Perancangan Sistem. Jilid ke I, Edisi Kelima, Alih Bahasa oleh Thamri Abdul Hafedh Al-Handary, PT. Prehallindo, Jakarta.
- [5.] Moekijat, 2001, Pengantar Sistem Informasi Manajemen, Edisi ketiga, PT. Remaja Rusdakarya, Bandung.
- [6.] Mulyadi, 2001, Sistem Akuntansi, Edisi ke-3, Penerbit Salemba Empat, Yogyakarta
- [7.] Soemarso, 2004, Akuntansi sebagai Pengantar, Penerbit Salemba Empat, Yogyakarta.
- [8.] Subroto, B., 2002, Akuntansi Keuangan Intermediate, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [9.] Supriyono, R.A., 2005, Akuntansi Biaya, Buku I, Edisi Ke-3, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- [10.] Sutabri T., 2010, Analisa Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta