

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA BENGKEL MAJU JAYA

Yustinus Christian Adinata, Silvia Rostianingsih, Alexander Setiawan

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) – 8417658

E-mail: [christianadinata888@gmail.com](mailto:christianadinata888@gmail.com), [silvia@petra.ac.id](mailto:silvia@petra.ac.id), [alexander@petra.ac.id](mailto:alexander@petra.ac.id)

## ABSTRACT

Maju Jaya is a workshop which sale of automotive products and services. Automotive products for sale are: tires, oil, spare parts and other accessories. Maju Jaya Workshop has administration problems such as transactions of purchases from supplier and sales to customer still uses manually processing, which has large risks.

Due to background problems as mentioned above, then new application is developed and made by using *Microsoft Visual Studio 2005.Net* and *Microsoft SQL Server 2005* software for its data storage. The application has some features, that are: data recording the purchases transactions from a supplier, data recording sales transactions, purchases reports, sales reports, reports payable, account receivables reports, stock reports, debt reminder, receivable reminder, stock reminders.

From the result of system testing it can be concluded that the new system can solved the difficulties of Maju Jaya Workshop performance well. The application can record the transactions as described above that occurred in Maju Jaya Workshop, this making the owner easier to checks the stock and transactions.

**Keywords :** Administration Information System, Maju Jaya Workshop, Services

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini begitu cepat, sehingga perusahaan mencoba untuk memanfaatkannya. Bengkel Maju Jaya berdiri pada 10 Februari 1986 di jalan Ahmad Yani 50, Salatiga, Jawa Tengah. Bengkel ini didirikan dan dikelola oleh Stephanus Sudioanto dan istri. Bengkel ini adalah unit usaha yang bergerak di bidang penjualan dan jasa. Barang yang dijual meliputi: ban, oli, *spare part* dan aksesoris lainnya.

Semua jenis kegiatan transaksi yang dilakukan pada bengkel tersebut masih dilakukan secara manual, seperti transaksi pembelian dari *supplier* dan transaksi penjualan kepada *customer*. Setiap dilakukan proses transaksi penjualan, maka dilakukan proses pencatatan pada buku nota sebagai bukti terjadinya transaksi terhadap *customer*. Selain proses transaksi, pencatatan stok barang khususnya ban juga dilakukan secara manual. Kondisi saat ini hanya ban yang dicatat, sedangkan barang lainnya belum dilakukan proses pencatatan. Jadi apabila pegawai ingin mengetahui jumlah stok barang yang ada, pegawai harus mengecek langsung di tempat penyimpanan barang. Hambatannya pekerjaan menjadi kurang efisien, sehingga terdapat waktu tunggu ketika transaksi pembelian untuk mengecek ketersediaan barang yang kebetulan tidak atau belum di *display* di bengkel. Hambatan lain adalah beberapa barang yang kebetulan penyimpanannya

tidak mudah untuk dicek menjadi terlupakan karena tidak adanya pencatatan stok barang.

Perhitungan laba rugi yang dilakukan pada bengkel masih dilakukan secara manual dan kurang detail, sehingga sulit untuk mengetahui apakah penjualan mengalami keuntungan atau kerugian dan berapa jumlahnya. Keadaan sekarang sangat sulit untuk mengembangkan usaha dagang tersebut karena terbatas pada hal-hal di atas dan kemampuan pemilik yang juga merupakan pengelola dari Bengkel Maju Jaya.

Dari permasalahan pada Bengkel Maju Jaya yang telah dijelaskan di atas, solusinya yaitu dibutuhkan sebuah aplikasi sistem informasi administrasi yang bertujuan untuk membantu mempermudah dalam mengolah data informasi administrasi yang berguna untuk bengkel ke depannya.

## 2. SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI

### 2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [1].

### 2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. Informasi merupakan pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Beberapa data dapat dinyatakan sebagai informasi jika dari sedikit data tersebut sudah dapat ditarik sebuah kesimpulan [1].

### 2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sistem informasi manual atau sistem informasi berbasis komputer atau lebih dikenal *Computer Based Information System (CBIS)*.

Sistem Informasi Berbasis Komputer (CBIS) merupakan suatu sistem pengolahan data menjadi informasi dengan menggunakan alat bantu pengambilan keputusan. Sistem informasi berbasis komputer mengandung arti bahwa komputer mempunyai peranan yang sangat penting dalam sebuah sistem informasi. Walaupun dalam teori tidak semua sistem informasi harus menggunakan komputer, tetapi kenyataannya dalam mengelola sistem informasi yang kompleks tidak akan lepas dari istilah komputer [1].

### 2.4. Sistem Informasi Administrasi Bengkel

Sistem informasi administrasi bengkel adalah suatu sistem tertulis berupa dokumen-dokumen yang mengatur rangkaian kerja

bengkel dari saat pertama pelanggan menyerahkan kendaraannya hingga penyerahan kembali kendaraan tersebut oleh pihak bengkel. Penerapan sistem administrasi yang baik sebenarnya bukan hanya untuk kepentingan internal bengkel, tetapi juga sangat berguna bagi pihak eksternal [2].

### 2.5. Pengertian Administrasi

ada dua pengertian administrasi, yaitu administrasi dalam arti sempit dan administrasi dalam arti luas [5].

1. Administrasi dalam arti sempit adalah kegiatan penyusunan dan pencatatan data dan informasi secara sistematis dengan tujuan untuk menyediakan keterangan serta memudahkan memperolehnya kembali secara keseluruhan dan dalam satu hubungan satau sama lain. Administrasi dalam arti sempit ini sebenarnya lebih tepat disebut dengan tata usaha.
2. Administrasi dalam arti luas adalah kegiatan kerja sama yang dilakukan sekelompok orang berdasarkan pembagian kerja sebagaimana sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Jadi, pengertian administrasi dalam arti luas memiliki unsur-unsur sekelompok orang, kerja sama, pembagian tugas secara terstruktur, kegiatan yang runtut dalam proses, tujuan yang dicapai, dan pemanfaatan berbagai sumber.

Intinya, administrasi melingkupi seluruh kegiatan, dari pengaturan hingga pengurusan sekelompok orang yang memiliki diferensiasi pekerjaan untuk mencapai suatu tujuan bersama.

### 3. METODE AVERAGE

Metode biaya rata-rata kadang-kadang dinamakan dengan metode rata-rata terimbang (*weighted average method*). Apabila metode ini digunakan, biaya-biaya dibandingkan terhadap pendapatan sesuai dengan rata-rata per unit harga pokok penjualan. Biaya rata-rata terimbang per unit yang sama digunakan dalam menentukan biaya persediaan barang dagang pada akhir periode. Bagi perusahaan yang persediaannya berasal dari berbagai pembelian unit-unit yang identik, metode rata-rata akan mendekati arus fisik barang [3].

Berikut adalah rumus yang dapat dipakai untuk menentukan persediaan barang yang terjual [4].

Barang Terjual = Saldo Awal + Pembelian yang dilakukan dalam periode berjalan - Sisa barang yang ada pada akhir periode

Sedangkan HPP (Harga Pokok Penjualan) adalah nilai beli yang dibayar untuk barang yang terjual tersebut.

Ada permasalahan yang muncul dalam perhitungan Harga Pokok Penjualan ini, jika dalam suatu periode barang yang sama mengalami kenaikan atau penurunan harga. Sehingga jika membeli barang yang sama dengan harga yang berbeda-beda. Kemudian barang tersebut dijual, tidak ada informasi harga beli barang dari barang yang terjual tersebut. Untuk mengatasi hal ini dapat menggunakan metode perhitungan Harga Pokok Penjualan tersebut dengan metode rata-rata (*average*). Rumus perhitungan Harga Pokok Penjualan *average* dapat dilihat pada rumus 2.1, sedangkan untuk perhitungan laba kotor dapat dilihat pada rumus 2.2.

Harga Pokok Barang yang terjual (harga jual)

$$\text{HPP Rata} = \frac{\text{Harga Pokok Barang yang terjual (harga jual)}}{\text{Banyak Barang terjual (quantity Jual)}} \quad (2.1)$$

Dari Permasalahan yang muncul dalam perhitungan Harga Pokok Penjualan, terdapat contoh pembelian barang yang meliputi. Tanggal 15 maret membeli barang dengan jumlah 20, harga 1000, total 20.000. Tanggal 18 maret membeli barang dengan jumlah 30, harga 1200, total 36.000. Tanggal 20 maret membeli barang dengan jumlah 50, harga 1500, total 75.000. Total jumlah barang yang di beli sebanyak 100 barang, total harga keseluruhan yaitu 131.000.

Dari data di atas dapat diketahui

131.000

HPP Rata = -----

100

= 1.310,-

Jika pada akhir periode mendapatkan sisa barang 60 buah maka:

Rp Sisa = 60 x 1.310 = 78.600,-

Sehingga perhitungan HPP barang yang terjual adalah:

Nilai Persediaan barang untuk dijual = 131.000,-

Nilai Sisa barang = 78.600,-

----- (dikurangi)

HPP (Harga Pokok Penjualan) = 52.400,-

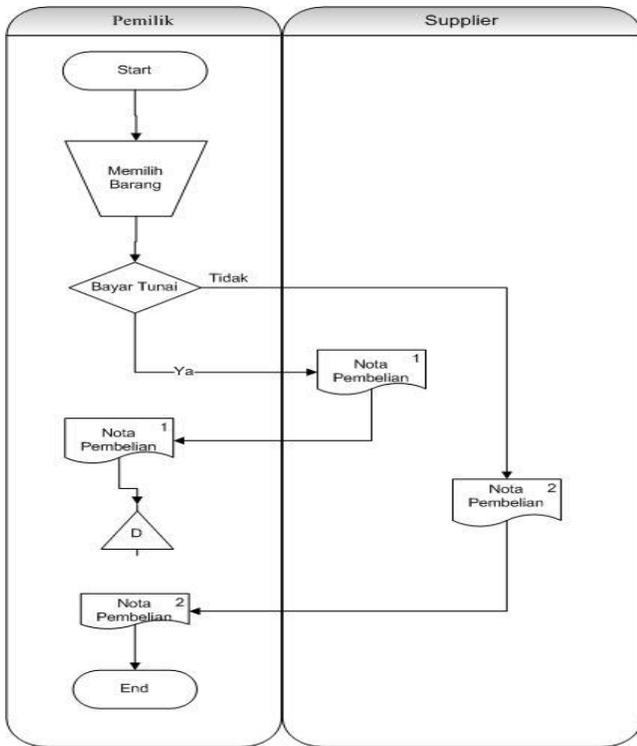
Untuk menghitung laba kotor tinggal mengurangi seperti ini:

Laba Kotor = Nilai Penjualan – HPP (2.2)

### 4. ANALISIS SISTEM LAMA

#### 4.1. Sistem Pembelian

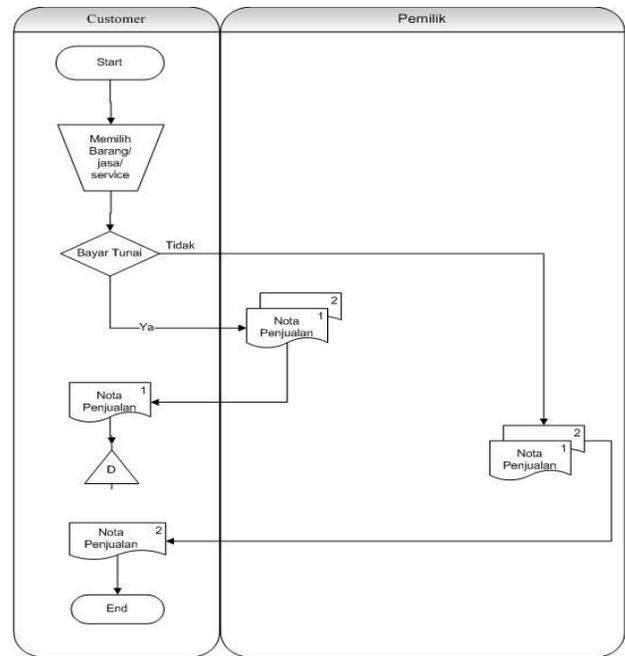
Pembelian barang dilakukan dengan memesan langsung ke *supplier* melalui *sales* yang datang ke tempat pemilik. Pemilik memilih barang yang ingin dibeli. Apabila *sales* membawa barangnya langsung maka pemilik menerima nota pembelian barang dan apabila *sales* tidak membawa barangnya langsung maka pemilik menerima nota pemesanan barang. Pembayaran pembelian dilakukan secara tunai dan kredit. Jika pembayaran dilakukan secara tunai, pemilik menerima nota rangkap pertama. Jika pembayaran dilakukan dengan kredit, pemilik menerima nota rangkap kedua terlebih dahulu, setelah melunasi pembayaran pemilik menerima nota rangkap pertama. Pada nota pembelian berisi jenis barang, jumlah pesanan, harga, tanggal pembelian, nama pembeli dan jatuh tempo pembayaran hutang bila pembayaran pembelian dilakukan secara kredit. Jika pembelian secara kredit maka *supplier* menuliskannya di buku hutang.



Gambar 1. Sistem Pembelian

#### 4.2. Sistem Penjualan

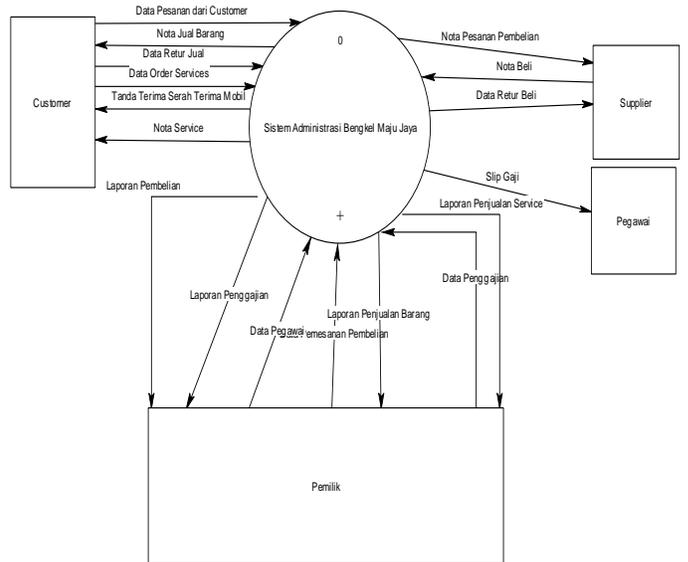
Sistem penjualan pada Bengkel Maju Jaya dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu pelayanan jasa, penjualan barang, dan *service*. Pembayaran penjualan dilakukan secara tunai dan kredit. Untuk setiap penjualan pemilik membuat nota penjualan rangkap dua. Jika secara tunai maka pemilik membuat nota penjualan dan memberikan nota rangkap pertama kepada *customer*, sedangkan nota rangkap kedua disimpan pemilik. Jika kredit pemilik membuat nota penjualan yang ditandatangani oleh *customer*, rangkap pertama disimpan oleh pemilik dan nota rangkap kedua dibawa oleh *customer*. Jika penjualan secara kredit maka pemilik menulis di buku piutang.



Gambar 2. Sistem Penjualan

### 5. DESAIN SISTEM

Seperti yang terlihat pada Gambar 4, desain *Data Flow Diagram context diagram* dari proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan terdiri dari empat entitas yang terlibat di dalam sistem, yaitu: *customer*, *supplier*, pemilik, pegawai. Sementara desain *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. DFD Context Diagram



Form Pembayaran Hutang

Tanggal : 10-Nov-2012 Nama Supplier : PT.SUMBER BARU  
 No Pembayaran : Alamat : J.MATARAM No 4  
 No. Telp : 24765778 Nama Sales : RYO  
 Keterangan :

No. Nota Hutang	Nota Beli	Tgl. Hutang	Total Hutang	Terbayar	Sisa
ND001	ND00001	06-Nov-2012	25,080,000	0	25,080,000

Bayar Total : 25,080,000  
 Voucher : 0  
 Bayar : 5000000

Gambar 7. Proses Pembayaran Hutang

Proses penjualan dilakukan oleh customer yang membeli barang kepada bengkel. Proses penjualan dapat dilihat pada Gambar 8.

Form Penjualan

Tanggal : 01-Nov-2012 Nama Cust : UMMUM Plat Mobil :  
 No Penjualan : NJU0001 Alamat : Jenis :  
 Keterangan : No. Telp : Warna :  
 Jenis Bayar : Cash Handphone :  
 Jatuh Tempo :

Nama Barang	Jumlah Jual	Harga Jual	SubTotal
Shell Helix R/S 15/10w	3	50,000	150,000

Total : 150,000

Gambar 8. Proses Penjualan

Selanjutnya apabila data penjualan yang dilakukan sudah tersimpan, maka dapat ditampilkan laporan laba-rugi yang diperoleh dengan cara memilih periode bulan dan tahun yang ingin di ketahui seperti terlihat pada Gambar 9.

Laporan Keuangan Bulanan

Periode : November 2012

Pendapatan :

Pendapatan Dari Jasa : 6,851,000  
 Pendapatan Dari Barang : 5,331,680

Pengeluaran :

Pengeluaran Utk Discount : 0  
 Pengeluaran Penggajian : 2,146,000  
 Pengeluaran Beban : 1,020,000

Total Rugi / Laba :  
 Total Laba / Total Rugi : 9,016,680

Gambar 9. Laporan Laba-Rugi

Total pendapatan pada laba-rugi di dapatkan dengan cara (pendapatan dari jasa + pendapatan dari barang). Total pengeluaran di dapat dari pengeluaran gaji dan pengeluaran beban yang di inputkan oleh pemilik pada periode bulan yang dipilih. Beban berupa seperti beban air, beban listrik, dan beban telpon. Setelah itu laba-rugi didapat dari pendapatan - pengeluaran.

Dari hasil transaksi yang telah dilakukan, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan seperti yang terlihat pada Gambar 10 sampai Gambar 13.

Bengkel Maju Jaya Laporan Pembelian

Jl. Ayani 50 Salatiga  
 Telp. (0298) 321302-326044

Kode Supplier : S014 Nama Sales : HARTONO  
 Nama Supplier : PT SINAR WIJAYA Tanggal Pembelian : 3-Nov-2012  
 Alamat : KAWASAN INDUSTRI Tanggal Jatuh Tempo : 3-Dec-2012

No. Nota Supplier	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Jenis Pembayaran	SubTotal
NNS020132	HELLA	4	Rp. 120,000	Kredit	Rp. 480,000
NNS020132	HALOGEN PHILIP 60/50	12	Rp. 24,000	Kredit	Rp. 288,000
NNS020132	HALOGEN PHILIP 100/90	12	Rp. 24,000	Kredit	Rp. 288,000
Grand Total :					Rp. 1,056,000

Gambar 10. Laporan Pembelian

Gambar 10 menampilkan laporan pembelian kepada supplier yang dilakukan oleh pemilik, Laporan diatas menampilkan pembelian dari supplier dalam periode yang dipilih oleh pemilik, dan menampilkan barang-barang yang dibeli beserta jumlah barang dan harganya.

Bengkel Maju Jaya Laporan Penjualan Barang

Jl. Ayani 50 Salatiga  
 Telp. (0298) 321302-326044

Kode Cust : C000 Nota Jual : NJU0001  
 Nama Cust : UMMUM Tanggal : 1-Nov-2012

Nama Barang	Qty	Harga	SubTotal
BD GAJAH TUNGGAL R14	2	105,000	210,000
Grand Total			Rp. 210,000

Kode Cust : C000 Nota Jual : NJU0002  
 Nama Cust : UMMUM Tanggal : 1-Nov-2012

Nama Barang	Qty	Harga	SubTotal
Shell Helix HX5 15/10w 1L	3	50,000	150,000
Grand Total			Rp. 150,000

Gambar 11. Laporan Penjualan

Gambar 11 laporan penjualan menampilkan seluruh penjualan barang dalam periode bulan yang dipilih oleh pemilik. Laporan penjualan barang terdiri dari kode customer, nama customer, nota jual, tanggal, nama barang, jumlah barang, harga, dan subtotal.



### Laporan Hutang

Nota Beli	Kode	Nama Supplier	Tanggal	SubTotal
NB00009	SO14	PT SINAR WIJAYA	03-November-2012	Rp. 1.056.000
<b>Grand Total</b>				<b>Rp. 1.056.000</b>

**Gambar 12. Laporan Hutang**

Gambar 12 adalah laporan hutang pemilik kepada *supplier*. Gambar di atas menampilkan hutang pemilik berdasarkan nama *supplier*. Laporan hutang terdiri dari nota beli, kode, nama *supplier*, tanggal, subtotal.



### Laporan Stok Barang

No Stok	Tanggal	Kode Barang	Stok Awal	Debet	Kredit	Stok Akhir	Harga Jual	Harga Beli	Harga Pokok	Tempat	NONOTA
201	14-Nov-2012	A0057	0	2	0	2	1.380.000	1.380.000	Rp. 1.380.000	TOKO	MT00008
202	14-Nov-2012	A0058	6	0	1	5	1.110.000	1.110.000	Rp. 1.110.000	GUDANG	MT00008
203	14-Nov-2012	A0058	0	1	0	1	1.110.000	1.110.000	Rp. 1.110.000	TOKO	MT00008
204	14-Nov-2012	A0056	5	0	5	0	1.305.000	1.280.000	Rp. 1.280.000	TOKO	NAJU043
205	14-Nov-2012	A0057	2	0	2	0	1.405.000	1.380.000	Rp. 1.380.000	TOKO	NAJU043
206	14-Nov-2012	A0058	1	0	1	0	1.350.000	1.110.000	Rp. 1.110.000	TOKO	NAJU043

**Gambar 13. Laporan Kartu Stok**

Perhitungan pada laporan kartu stok diatas dilakukan dengan Metode Average. Dari laporan tersebut dapat dilihat jumlah barang masuk, keluar, sisa stok dan harga pokok penjualan (Average),

## 7. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Bengkel Maju Jaya, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

- Proses pencatatan *customer* dan data mobil *customer* menjadi lebih terstruktur karena menggunakan sistem komputerisasi sehingga memudahkan pemilik untuk melihat sejarah kerusakan mobil *customer*.
- Proses pencatatan stok barang bengkel menjadi lebih mudah karena sudah terkomputerisasi, setiap transaksi yang terjadi dicatat di kartu stok, sehingga memudahkan pemilik melihat transaksi yang telah terjadi dan dapat melihat sisa stok yang ada.
- Perhitungan terhadap laba rugi Bengkel Maju Jaya menjadi lebih praktis jika dibandingkan dengan proses sebelumnya yang dihitung secara manual.
- Adanya *reminder* minimum stok, *reminder* hutang, dan *reminder* piutang membantu pemilik untuk mengetahui tanggal jatuh tempo dan minimum stok di dalam bengkel.

- Sistem yang men-*generate* laporan penjualan, laporan pembelian, dan keuangan secara otomatis, membantu pemilik dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulyanto, Agus (2009). *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Iqbal, Mohammad (2004). *Peluang Bisnis Dan Manajemen Bengkel Mobil*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Warren Carl S, James M. Reeve, Philip E. Fess (2008). *Accounting: Pengantar Akuntansi* (Edisi 21), Jakarta : Salemba Empat.
- [4] Harga Pokok Penjualan Perusahaan Dagang. <http://xbasicpro.com/bisnis-proses/harga-pokok-penjualan.aspx>.
- [5] Haryadi, Hendi (2009). *Administrasi Perkantoran Untuk Manajer & Staf*. Jakarta: Visimedia.