

# Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi Pada PT. Jasa Cetak Business Form

The Chu Fa<sup>1</sup>, Silvia Rostianingsih<sup>2</sup>, Ibnu Gunawan<sup>3</sup>  
Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131, Surabaya 60236  
Telp. (031) – 2893455, Fax. (031) – 8417658

Email : centchufa@gmail.com<sup>1</sup>, silvia@petra.ac.id<sup>2</sup>, ibnu@petra.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

PT. Jasa Cetak Business Form adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan *business form* yang terletak di Sidoarjo. Menerima pemesanan cetakan yang menggunakan kertas *business form* seperti tagihan PLN, tagihan telepon, lembar jawab komputer, nota dan lain lain.

Semua pencatatan stok, penjualan, pembelian dan produksi masih dilakukan secara manual sehingga transaksi akan lebih sulit untuk ditelusuri. Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, penulis merancang aplikasi sistem informasi administrasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Proses pembuatannya menggunakan *Microsoft Visual Studio .Net 2005* sebagai bahasa pemrogramannya dan *Microsoft SQL Server 2005* sebagai *database*.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, dapat mencatat transaksi penjualan, pembelian, mencatat produksi dan pemakaian bahan baku pada setiap produksi dilakukan. Selain itu aplikasi yang telah dibuat dapat digunakan untuk menghitung HPP yang terjadi pada saat produksi, dan dapat digunakan untuk mengolah data dan menghasilkan laporan – laporan salah satu contohnya yaitu laporan laba rugi.

## Kata Kunci

*First In First Out*, Penjualan, Pembelian, Sistem Informasi Administrasi

## ABSTRACT

PT. Jasa Cetak Business Form is a company engaged in the business form printing services located in Sidoarjo. Receive a printed book using paper business forms such as PLN bills, phone bills, computer answer sheet, bills and others.

All records of stock, sales, purchasing and production is still done manually so that the transaction will be more difficult to trace. Based on the background of the problem, the authors designed the administrative information system applications that can overcome there problems. The manufacturing process uses *Microsoft Visual Studio .Net 2005* as programming tool and *Microsoft SQL Server 2005* as the database of the program.

The results obtained from the applications that have been made, among others, to record sales transactions, purchase, record production and raw material usage on any production done. In addition to the applications that have been created can be used to calculate the HPP that occurred during production, and can be used to process the data and generate reports, one such example is the statement of income.

## Keywords

*First in First out, sales transaction, purchases transaction, information system administration.*

## 1. PENDAHULUAN

PT. Jasa Cetak Business Form adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan *business form* yang terletak di Sidoarjo. Menerima pemesanan cetakan yang menggunakan kertas *business form* seperti tagihan PLN, tagihan telepon, lembar jawab komputer, nota dan lain lain.

PT. Jasa Cetak Business Form melakukan pencatatan semua transaksi secara manual menggunakan *Microsoft Office Excel*, seperti transaksi pembelian dari supplier dan transaksi penjualan kepada pembeli. Jika ingin mengetahui informasi stok barang, user harus menghitung dari laporan pembelian dikurangi dengan laporan penjualan yang ada di dalam file *Microsoft Office Excel* tersebut. Kesulitan yang dialami yaitu tidak dapat mengetahui data stok bahan baku yang ada di gudang secara akurat. Kesulitan lainnya adalah hutang piutang yang dicatat secara manual.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data untuk menghasilkan informasi untuk mengambil keputusan. Ada enam komponen dalam Sistem Informasi yaitu Orang, Prosedur dan petunjuk, Data, Perangkat lunak, Informasi, Internal control dan keamanan. Keenam komponen tersebut untuk memenuhi tiga fungsi bisnis yang penting yaitu mengumpulkan dan menyimpan data, mengubah data menjadi informasi, dan menyediakan kontrol yang memadai. Lima besar siklus transaksi yaitu siklus pendapatan, siklus pengeluaran, siklus produksi, siklus sumber daya manusia / pembayaran gaji, dan siklus keuangan. Empat aktivitas bisnis dasar di siklus pendapatan yaitu pencatatan pemesanan penjualan (*sales order entry*), pengiriman (*shipping*), penagihan (*billing*), dan mengumpulkan uang (*cash collections*). Tiga aktivitas bisnis dasar di siklus pengeluaran yaitu pemesanan barang, persediaan, dan layanan, penerimaan dan penyimpanan barang, persediaan, dan layanan dan pembayaran untuk barang, persediaan, dan layanan.[1]

Laba-Rugi (*Income Statement*) merupakan laporan yang berisi ringkasan pendapatan (*revenue*) dan pengeluaran (*expense*) dari suatu perusahaan untuk jangka waktu tertentu, misalnya dalam satu bulan atau satu tahun. [4]

Komponen Sistem Informasi, terdiri dari berbagai komponen antara lain :

- **Input**  
Semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk dalam input adalah dokumen, formulir, dan file
- **Proses**  
Merupakan kumpulan prosedur yang memanipulasi input yang kemudian disimpan dalam bagian database dan seterusnya diolah menjadi suatu output yang digunakan oleh penerima
- **Output**  
Merupakan suatu keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat digunakan penerima. Komponen ini berhubungan langsung dengan pemakaian sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi
- **Teknologi**  
Merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan output.[2]

## 2.2 Metode First In First Out (FIFO)

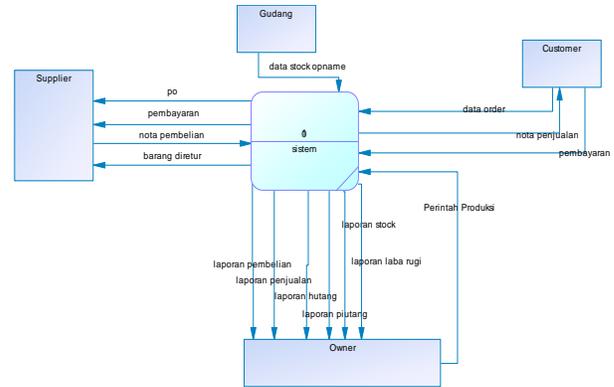
Metode FIFO mengasumsikan persediaan bahan yang dibeli pertama kali akan dipakai terlebih dahulu. Pengakuan *cost of goods sold* dengan menggunakan metode FIFO adalah sebagai berikut : “Under the FIFO method, the costs of the earliest goods purchased are the first to be recognized as cost of goods sold”. Untuk persediaan akhir dengan menggunakan metode FIFO adalah sebagai berikut : “Under FIFO, the cost of ending inventory is found by taking the unit cost of the most recent purchase and working backward until all units of inventory are costed”. [3]  
Dengan menggunakan metode FIFO, perusahaan akan menghasilkan laba yang lebih besar dibandingkan dengan menggunakan metode LIFO. Tetapi, dengan laba yang besar, maka perusahaan juga akan membayar pajak yang lebih besar sehingga tidak dapat melakukan penghematan pajak. Perusahaan yang menggunakan metode FIFO pada saat terjadi inflasi akan menghasilkan laba yang besar sedangkan pada saat terjadi deflasi, perusahaan akan menghasilkan laba yang kecil.[5]

## 3. DESAIN SISTEM

Untuk pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada PT. Jasa Cetak Business Form secara terstruktur, menggunakan sistem komputerisasi dan dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan maka dilakukan perancangan sistem dengan bantuan *Data Flow Diagram* (DFD) dan perancangan struktur tabel dalam *database* dengan bantuan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

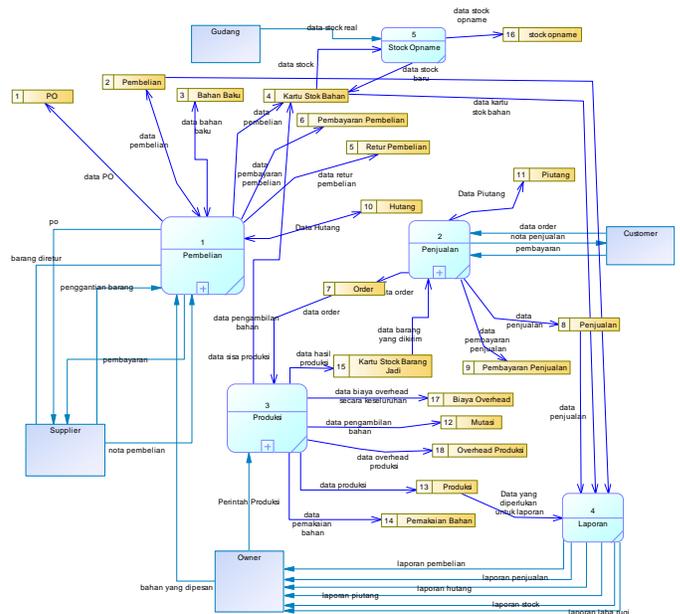
### 3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Berikut adalah gambar DFD *context diagram* yang didesain untuk pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada PT. Jasa Cetak Business Form :



Gambar 6. DFD Context Diagram

DFD *Context Diagram* ini untuk memudahkan melihat sistem secara keseluruhan. Di dalam Sistem Informasi Administrasi ini mempunyai 3 *entity* yaitu *supplier*, *customer* dan *owner*. *Entity owner*, *supplier* dan *customer* sebagai pemberi data untuk di *input*-kan ke dalam sistem. *Input*-an berupa data order, pembayaran, nota, dan retur. *Output* yang dihasilkan oleh sistem itu sendiri adalah laporan pembelian, laporan penjualan, laporan hutang – piutang, laporan stock dan laporan laba rugi. Sub sistem dalam Sistem Informasi Administrasi ini dapat dilihat dalam DFD level 0 pada Gambar 7.



Gambar 7. DFD Level 0

### 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD dari Sistem Informasi Administrasi pada PT. Jasa Cetak Business Form terdiri dari 29 tabel yang saling berelasi. Dapat dilihat pada Gambar 8.

## 4. PENGUJIAN

### 4.1 Proses Pembelian

Untuk melakukan proses pembelian sebelumnya dilakukan pengiriman *Purchase Order* (PO) ke *supplier*, berisikan nama bahan baku dan jumlah yang dibeli. Berikut ini dilakukan pengujian dengan contoh kasus, pada Tanggal 28 Mei 2013 perusahaan mengirimkan PO, memesan “Kertas HVS Merah” ke *supplier* PT. Tjiwi Kimia sebanyak 2 roll. Proses penambahan data PO dapat dilihat pada Gambar 9.

ID Bahan	Nama Bahan	Jumlah	Satuan
B006	Kertas HVS Merah	2	roll

Gambar 9. Add PO

Setelah harga disetujui oleh kedua belah pihak dan *supplier* melakukan pengiriman bahan baku maka akan dilakukan pencatatan pada pembelian, pencatatan pembelian dilakukan berdasarkan PO yang sudah dikirim ke *supplier*. Berikut ini dilakukan pengujian dengan contoh kasus, pada Tanggal 29 Mei 2013 perusahaan menerima barang “Kertas HVS Merah” dari *supplier* PT. Tjiwi Kimia sebanyak 2 roll, dengan harga masing – masing Rp. 5.000.000,- harga didapatkan melalui kesepakatan kedua belah pihak dan perusahaan melakukan pembayaran secara kredit. Proses pencatatan data pembelian dapat dilihat pada gambar 10.

ID Bahan	Nama Bahan	Jumlah	Satuan	Harga	Sub Total
B006	Kertas HVS Merah	2	roll	5000000	10000000
B007	Kertas HVS Putih	1000	meter	5000000	5000000
B008	Kertas HVS Biru	1000	meter	5000000	5000000

Gambar 10. Add Pembelian

### 4.2 Proses Penjualan

Proses penjualan bermula pada adanya pesanan cetakan yang di pesan oleh *customer*, pencatatan order yang diterima dari

*customer*. Berikut ini dilakukan pengujian dengan contoh kasus, pada Tanggal 28 Mei 2013 perusahaan mendapatkan pesanan cetakan dari *customer* PT. Telkom, dengan Nama Barang “Nota PLN”, keterangan “kirim 500 pada tanggal 10 Juni 2013”, jumlah cetakan “1000”, rangkap “3”, warna rangkap “Putih, Merah, Biru”, kertas “tidak tembus”, harga satuan “Rp. 5000”, dan ukuran 250 mm x 120 mm. Proses pencatatan data order dapat dilihat pada Gambar 11.

Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Rangkap	Warna	Harga	Panjang	Lebar	Kertas Tembus	Subtotal
Nota Telkom	kirim 500 pada tanggal 10 juni	1000	3	Putih,Merah,Biru	5000	250	120	TIDAK	5000000

Gambar 11. Add Order

Proses selanjutnya yaitu melakukan pencatatan produksi yang telah dilakukan. Berikut ini dilakukan pengujian dengan contoh kasus, pada Tanggal 5 Juni 2013 perusahaan melakukan produksi untuk order yang didapat pada tanggal 28 Mei 2013 dengan target jumlah produksi 500 cetakan. Proses pencatatan data produksi dapat dilihat pada Gambar 12.

ID Bahan	Nama Bahan	Jumlah	Satuan
B007	Kertas HVS Putih	1000	meter
B006	Kertas HVS Merah	1000	meter
B008	Kertas HVS Biru	1000	meter
B009	Tinta Hitam	10	kg

Gambar 12. Add Produksi

Proses selanjutnya yaitu melakukan pencatatan pada penjualan, pencatatan penjualan dilakukan pada saat mengirimkan barang jadi ke *customer*. Berikut ini dilakukan pengujian dengan contoh kasus pada Tanggal 10 Juni 2013 melakukan pengiriman 500 cetakan kepada PT Telkom sesuai dengan pesanan pada tanggal 28 Mei

2013. Proses pencatatan data penjualan dapat dilihat pada Gambar 13.

The screenshot shows a software interface for adding sales data. It includes fields for order code, customer name, date, and total amount. A detailed view of an item is shown below, including its name, description, quantity, and price. A table at the bottom lists the items added to the order.

Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Rangkap	Warna	Harga	Panjang	Lebar	Kori
Nota Telkom	kirim 500 pada tanggal 10 Juni	500	3	Putih,Merah,Biru	5000	250	120	0

Gambar 13. Add Penjualan

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

- Dengan ada program ini, perusahaan dapat melakukan pencatatan penjualan, pembelian, stock, biaya produksi, dan

HPP yang memiliki hubungan dengan proses produksi secara terkomputerisasi sehingga dapat memudahkan perusahaan untuk mengontrol proses produksi.

- Berdasarkan hasil kuesioner dari segi desain program dan kemudahan dalam pemakaian, program ini memiliki desain yang cukup bagus dan mudah digunakan oleh pengguna.
- Berdasarkan hasil kuesioner dari segi kebutuhan perusahaan, program ini cukup mampu memenuhi permintaan perusahaan meskipun masih ada fitur – fitur yang harus disempurnakan kembali sehingga informasi yang diterima lebih baik.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Romney, M.B. & Steinbort, P.J. (2012). *Accounting information system* (12<sup>th</sup> ed.). Harlow : Pearson Education Limited.
- [2]. Sasetyo N. (2012) *Entity Relationship Diagram* : PT. Elex Media Komputindo
- [3]. Weygant, Jerry J. and Paul D. Kimmel (2008). *Accounting principles* (8th edition). John Wiley & Sons, Inc.
- [4]. Whitten, J. & Bentley, L. (2007). *System analysis and design method* (7<sup>th</sup> ed.). New York : McGraw-Hill.
- [5]. Winarno A. (2012). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi* : PT. Elex Media Komputindo

