

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA TOKO KOMPUTER INFODATA COMPUTINDO

Agus Walinono<sup>1</sup>, Rudy Adipranata<sup>2</sup>, Leo Willyanto Santoso<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

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

E-mail: agus\_inform@yahoo.com<sup>1</sup>, rudya@petra.ac.id<sup>2</sup>, leow@petra.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK:** Toko komputer Infodata Computindo adalah toko komputer yang bergerak di bidang penjualan, pembelian perangkat komputer dan *handphone*. Toko Infodata Computindo juga menerima jasa reparasi dan *install* ulang komputer. Toko Infodata Computindo memiliki masalah dalam pencatatan stok dan akuntansinya. Aplikasi ini dikembangkan dan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 6.0 dan Microsoft SQL Server 2008 R2 untuk dbms-nya. Aplikasi yang dibuat memiliki ruang lingkup sebagai berikut: proses pembelian, penjualan, pelunasan hutang dan piutang, retur, pencatatan kartu stok, pencatatan transaksi jurnal umum, proses-proses akuntansi dan laporan keuangan yang meliputi jurnal umum, jurnal pembelian, jurnal penjualan, jurnal penerimaan kas, jurnal pengeluaran kas. Hasil pengujian terhadap aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat secara otomatis memproses data akuntansi yang berhubungan langsung dengan proses pembelian, penjualan, jurnal umum, pembayaran hutang dan piutang serta servis. Tingkat akurasi, kesesuaian dan kelengkapan dari laporan keuangan yang dihasilkan aplikasi sangat memuaskan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Akuntansi, Sistem Penjualan, Sistem Pembelian.

**ABSTRACT:** Infodata Computindo is a computer store that engaged in computer and handphone sales. Infodata Computindo also receive continuing computer service and re-install computer software. Infodata Computindo face problem in their determining stock amount and accounting. This application was developed using Microsoft Visual Studio 6.0 and Microsoft SQL Server 2008 R2 to its database. Including in this application scope: buy and sell process, payment of account payable and receivable, returns, registration card stock, general ledger transaction records, accounting processes and financial reporting including general journal, purchases journal, sales journal, journal acceptance cash, cash disbursements journal. The test results showed that the application of these applications can automatically process accounting data directly related to the process of purchasing, sales, general ledger, accounts payable and receivable and payment services. Level of accuracy, appropriateness and completeness of the financial statements produced very satisfactory application.

**Keywords:** Accounting Information Systems, Sell System, Purchasing Systems

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini komputer tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, baik kehidupan manusia, organisasi atau perusahaan. Salah satu fungsi penting dari komputer bagi perusahaan yaitu untuk melakukan digitalisasi data, dimana data di-*input* dan disimpan dalam komputer yang nantinya data-data tersebut dapat diubah menjadi informasi bagi perusahaan. Pada saat sekarang, sudah banyak perusahaan yang mulai beralih dari pencatatan secara manual di kertas menjadi pencatatan secara digital, salah satunya adalah Infodata Computindo. Saat ini aplikasi yang digunakan dianggap masih kurang memadai bagi perusahaan, dimana untuk setiap transaksi yang terjadi hanya sebagian kecil data yang dicatat kedalam komputer dan sisanya masih dicatat secara manual seperti data yang berkaitan dengan pegawai, pembukuan dan laporan sehingga tidak ada informasi yang didapatkan dari data-data tersebut dan aplikasi yang ada saat ini masih belum dapat mencakup semua bagian dari aktivitas dalam perusahaan, oleh karena itu Infodata Computindo membutuhkan aplikasi yang lebih handal dan dapat mencakup seluruh aktivitas administrasi dan transaksi (*input* sampai *output*) didalam perusahaan sehingga dari data yang tersimpan didalam komputer dapat menghasilkan *output* berupa informasi yang berharga bagi perusahaan yang tentunya akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan serta efisiensi.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah *diagram* yang mendeskripsikan aliran data dalam perusahaan secara grafik. *Data flow diagram* ini digunakan untuk menggambarkan sistem yang sudah ada dan juga merencanakan dan mendesain sistem yang baru. Tidak ada cara yang ideal untuk membangun sebuah *data flow diagram*, permasalahan berbeda akan menghasilkan DFD yang berbeda pula. [1]. DFD mempunyai 4 elemen dasar yaitu:

- *Entity/Data Source* (Sumber dan Tujuan Data)  
Sumber data menunjukkan suatu organisasi atau perseorangan yang memasukkan data ke sistem. Sedangkan tujuan data menunjukkan suatu organisasi atau perseorangan yang menerima data yang dihasilkan oleh sistem. Sumber dan tujuan data mempunyai simbol yang sama.
- *Data Flow* (Aliran Data)  
*Data flow* menunjukkan aliran data diantara proses, *datastorage* dan *datasource*. Simbol *dataflow* memiliki panah yang menunjukkan ke mana arah data mengalir.

- Proses  
Proses menunjukkan transformasi dari data. Pada proses minimal ada satu data yang masuk ke proses dan satu data yang keluar dari proses, dimana data yang masuk tidak boleh sama dengan data yang keluar.
- *Data Storage* (Penyimpanan Data)  
Menunjukkan tempat untuk menyimpan data. Dalam mendokumentasikan sistem, DFD memiliki beberapa *level*, mulai dari yang terkecil yaitu *level 0* atau sering disebut *context diagram*. *Context diagram* merupakan gambaran paling umum dari sistem, yang hanya mempunyai satu proses saja untuk mewakili proses seluruh sistem. Semakin bertambahnya *level* dalam DFD akan semakin detail digambarkan proses-proses yang ada pada sistem, tetapi yang boleh bertambah hanya proses dan *data flows* saja sedangkan untuk *datasource* dan *data storage* jumlahnya harus tetap dengan yang ada pada *context diagram*.

## 2.2. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian sub-sistem dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang terjadi serta kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya [2].

## 2.3. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem adalah kumpulan dari dua komponen atau lebih yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan [3]. Informasi adalah data yang sudah diproses sehingga mempunyai nilai lebih. Akuntansi sendiri merupakan proses pengidentifikasian, pengukuran dan pengkomunikasian informasi ekonomi agar pemakai informasi dapat mengambil pertimbangan dan keputusan berdasarkan informasi tersebut. Dalam prakteknya, akuntansi dapat dirumuskan dari dua sudut pandang yaitu dari sudut pemakai jasa akuntansi dan dari sudut proses kegiatannya. Ditinjau dari sudut pemakainya akuntansi dapat didefinisikan sebagai suatu disiplin yang menyediakan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efisien dan mengevaluasi kegiatan-kegiatan suatu organisasi. Apabila ditinjau dari sudut kegiatannya, akuntansi dapat didefinisikan sebagai proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, pelaporan dan penganalisaan data keuangan organisasi [3]. Dengan demikian Sistem Informasi Akuntansi dapat diartikan sebagai komponen-komponen yang terdiri dari pelaku, metode dan prosedur untuk mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengikhtisarkan dan melaporkan informasi mengenai keuangan dan operasi usaha, kemudian mengolahnya menjadi informasi untuk digunakan dalam menjalankan kegiatan perusahaan.

## 2.4. Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi diawali dengan menganalisa serta menjurnal transaksi dan diakhiri dengan neraca saldo setelah penutupan. Hasil terpenting dari siklus ini adalah laporan keuangan [4]. Langkah-langkah siklus akuntansi adalah sebagai berikut:

- Transaksi dianalisa dan dicatat pada buku jurnal
- Transaksi diposkan ke buku besar
- Neraca saldo dipersiapkan, data penyesuaian dikumpulkan dan neraca lajur diselesaikan.
- Laporan keuangan disiapkan
- Ayat jurnal penyesuaian dibuat dan diposkan ke buku besar

- Ayat jurnal penutup dibuat dan diposkan ke buku besar
- Neraca saldo pasca penutupan disiapkan

## 2.5. Siklus Akuntansi

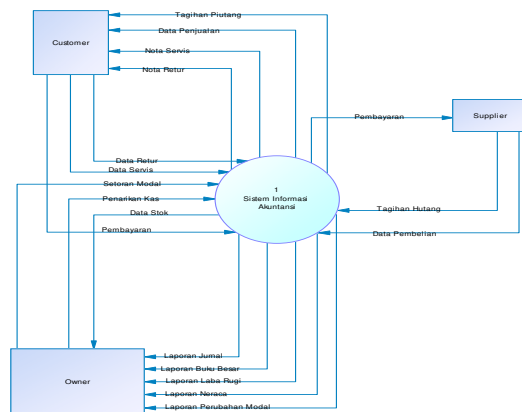
Sistem Informasi Akuntansi memiliki 5 siklus sub-sistem [5], yaitu:

- Siklus pendapatan (*revenue cycle*) yang meliputi transaksi yang memberikan pendapatan bagi perusahaan. Siklus ini mencatat munculnya pendapatan dari penjualan produk atau jasa yang dihasilkan siklus konversi.
- Siklus pembelian (*expenditure cycle*) yang fokusnya adalah aktivitas pembelian, baik pembelian bahan baku, bahan penolong, maupun barang dagangan.
- Siklus penggajian (*payroll cycle*) yang fokusnya meliputi aktivitas sewa, pelatihan dan penggajian karyawan.
- Siklus Produksi (*production cycle*) akan terjadi ketika *input* dikonversikan menjadi barang dan jasa yang bisa dijual. Hanya perusahaan manufaktur yang mempunyai siklus ini.
- Siklus keuangan (*financial cycle*) yang berfungsi untuk menampung transaksi akuntansi yang mencatat penyerahan modal dari pemilik dan kreditor, penggunaan modal untuk memperoleh aktiva produktif dan pelaporannya.

## 3. ANALISA DAN DESAIN SISTEM

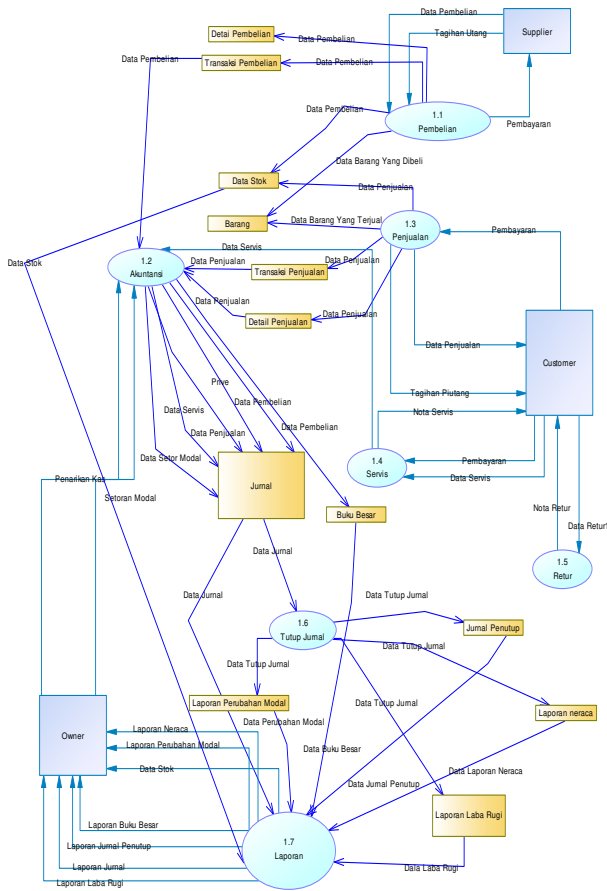
### 3.1. Data Flow Diagram (Context Diagram)

Sistem didesain dengan menggunakan DFD yang dimulai dari *context diagram* hingga *level 0*. DFD *context diagram* ini memudahkan *user* melihat sistem secara keseluruhan. Dalam desain DFD ini melibatkan 3 entitas, yaitu *supplier*, *customer* dan *owner*. DFD *context diagram* dapat dilihat pada Gambar 1, dan *level 0* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1.DFD Context Diagram

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada sub-sistem dalam sistem informasi akuntansi di toko komputer Infodata Computindo pada DFD *level 0* pada Gambar 2.



Gambar2.DFD Level 0

Supplier akan memberikan data berupa data pembelian, setelah itu data pembelian akan disimpan pada data store “Transaksi Pembelian”, kemudian data stok akan di-update secara otomatis dan data barang akan bertambah bertambah pada data store barang. Dari transaksi pembelian kemudian dimasukkan ke jurnal. Pada transaksi penjualan, customer akan memberikan data barang yang ingin dibeli, kemudian transaksi penjualan tersebut akan dicatat pada data store “Transaksi Penjualan”, kemudian data stok akan di-update secara otomatis dan data barang akan bertambah pada data store barang. Semua data tersebut akan dimasukkan ke jurnal lalu dari jurnal akan di tutup periodenya kemudian masuk ke buku besar, laporan laba-rugi, laporan neraca, laporan jurnal, laporan perubahan modal, jurnal penutup dan juga data stok. Sementara untuk proses servis, akan di simpan pada data store servis, kemudian di catat juga ke jurnal. Untuk retur, data akan disimpan ke data retur, namun tidak mempengaruhi jurnal atau laporan.

### 3.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Untuk melakukan desain penyimpanan data, digunakan entity relationship diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.

## 4. PENGUJIAN SISTEM

### 4.1. Studi Kasus

Berikut adalah contoh beberapa transaksi yang dilakukan oleh toko Infodata Computindo selama bulan Juli 2013:  
 Pada tanggal 1 Juli 2013, dilakukan setoran modal sebesar Rp. 20.000.000,- oleh owner.

Pada tanggal 1 Juli2013, terjadi pembelian peralatan kantor sebesar Rp. 7.000.000,- secara tunai.

Pada tanggal 3 Juli2013, dibeli Mouse Logitech sebesar Rp. 60.000,00,- , keyboard Logitech seharga Rp. 150.000,- dan Laptop Asus A43SJ - VX403D - 14” -500 GB seharga Rp. 7.500.000,- dari CV. X secara kredit dan dijual kepada customer atas nama Erwin dengan rincian harga penjualan Mouse Logitech Rp. 75.000,-, keyboard Logitech Rp. 175.000,- dan Laptop Asus A43SJ - VX403D - 14” -500 GB seharga Rp. 8.000.000,- secara tunai.

Pada tanggal 5 Juli2013, menerima service pc dibayar tunai seharga Rp.125.000,-.

Pada tanggal 7 Juli2013 dibayar Hutang sebesar Rp. 7.710.000,- pada CV. X.

Pada tanggal 15 Juli2013, penarikan tunai untuk kas kecil Rp. 500.000,-

Pada tanggal 16 Juli2013, dibeli 2 unit Laptop Asus A46CM - WX095D - 14” - 4GB DDR3 - 750GB seharga Rp. 7.850.000,- per unit secara kredit selama 1 minggu dari CV. X

Pada tanggal 18 Juli2013, dijual 1 unit laptop Asus A46CM - WX095D - 14” - 4GB DDR3 - 750GB seharga Rp. 8.650.000,- per unit secara tunai.

Pada tanggal 19 Juli2013, dibeli 2 unit Laptop Asus A46CM - WX095D - 14” - 4GB DDR3 - 750GB seharga Rp. 7.950.000,- per unit secara kredit selama 4 hari dari CV. X

Pada tanggal 21 Juli2013, dijual 2 unit laptop Asus A46CM - WX095D - 14” - 4GB DDR3 - 750GB seharga Rp. 8.650.000,- per unit secara tunai.

Pada tanggal 23 Juli2013, dibayar Hutang kepada CV.X dari pembelian tanggal 16 Juli2013.

Pada tanggal 23 Juli2013, dibayar Hutang kepada CV. X dari pembelian tanggal 19 Juli2013.

Pada Tanggal 25 Juli 2013, terjadi retur pembelian dari pembelian tanggal 3 Juli 2013 dimana barang yang diretur adalah 1 unit Mouse Logitech.

## 4.2. Buku Besar

Buku besar dari studi kasus dapat dilihat pada Gambar 4.

Rekening	Tanggal	Ref ID	Keterangan	Debit	Kredit	Saldo	Keterangan di
101 Kas			saldo_aval	0	0	0	
	01/06/2013	156	Jurnal Umum	2000000		2000000	Setoran Modal
	01/06/2013	157	Jurnal Umum		700000	1300000	Bel Persehan Kantor
	03/06/2013	159	Jurnal Penjualan Kas	625000		2125000	
	05/06/2013	160	Jurnal Penjualan Kas	125000		2157500	
	07/06/2013	161	Jurnal Pengeluaran Kas		771000	1386500	
	15/06/2013	162	Jurnal Umum		500000	1336500	Penarikan Modal
	18/06/2013	164	Jurnal Penjualan Kas	850000		2166500	
	21/06/2013	166	Jurnal Penjualan Kas		1700000	3866500	
	23/06/2013	167	Jurnal Pengeluaran Kas		1570000	2296500	
	23/06/2013	168	Jurnal Pengeluaran Kas		1580000	706500	
102 Piutang			saldo_aval	0	0	0	
103 Bank			saldo_aval	0	0	0	
104 Piutang Kupon			saldo_aval	0	0	0	
	01/06/2013	157	Jurnal Umum	700000		700000	Bel Persehan Kantor
110 Persehan			saldo_aval	0	0	0	
	03/06/2013	159	Jurnal Pembelian	771000		771000	
	03/06/2013	159	Jurnal Penjualan Kas		771000	0	
	05/06/2013	160	Jurnal Penjualan Kas		0	0	
	18/06/2013	163	Jurnal Pembelian	1570000		1570000	
	18/06/2013	164	Jurnal Penjualan Kas		785000	785000	
	18/06/2013	165	Jurnal Pembelian	1580000		2375000	
	21/06/2013	166	Jurnal Penjualan Kas		1580000	795000	
201 Hutang			saldo_aval	0	0	0	
	03/06/2013	159	Jurnal Pembelian		771000	771000	
	07/06/2013	161	Jurnal Pengeluaran Kas	771000		0	
	18/06/2013	163	Jurnal Pembelian		1570000	1570000	
	18/06/2013	165	Jurnal Pembelian		1580000	3150000	

Gambar4.Buku Besar

## 4.3. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi dari studi kasus dapat dilihat pada Gambar 5.

31/05/2013			
<b>Pendapatan</b>			
601	Penjualan	Rp33.750.000	
602	Servis	Rp125.000	
<b>Total Pendapatan</b>		<u>Rp33.875.000</u>	+
<b>Beban</b>			
401	HPP	Rp31.360.000	
501	Beban Lain-lain	Rp0	
502	Beban Air	Rp0	
503	Beban Listrik	Rp0	
504	Beban Gaji	Rp0	
<b>Total Beban</b>		<u>Rp31.360.000</u>	+
<b>L.A.B.A.</b>			<b>Rp2.515.000</b>

Gambar5. Laporan Laba Rugi

#### 4.4. Laporan Perubahan Modal

Laporan perubahan modal dari studi kasus dapat dilihat pada Gambar 6.

31/05/2013	
<b>Modal awal</b>	Rp0
<b>Penambahan Modal</b>	Rp20.000.000
<b>Pemarikan Modal</b>	(Rp500.000)
<b>Modal Akhir</b>	<u>Rp19.500.000</u>
<b>Laba Ditahan Awal</b>	
	Rp0
<b>Laba Periode Berjalan</b>	Rp2.515.000
<b>Laba Ditahan Akhir</b>	<u>Rp2.515.000</u>

Gambar6. Laporan Perubahan Modal

#### 4.5. Laporan Neraca

Laporan neraca dari studi kasus dapat dilihat pada Gambar 7.

31/05/2013			
Nama Toko			
Laporan Neraca			
6 2013			
<b>Aktiva</b>			
<b>Aktiva</b>			
Kas	Rp7.065.000		
Piutang	Rp0		
Bank	Rp0		
Perlengkapan	Rp7.000.000		
Persediaan	Rp7.950.000		
<b>Total Aktiva</b>		<b>Rp22.015.000</b>	
<b>Total Aktiva</b>			
<b>Rp22.015.000</b>			
<b>Pasiva dan Modal</b>			
<b>Modal</b>			
Modal	Rp19.500.000		
Laba Ditahan	Rp2.515.000		
<b>Total Modal</b>		<b>Rp22.015.000</b>	
<b>Pasiva</b>			
Hutang	Rp0		
<b>Total Pasiva</b>		<b>Rp0</b>	
<b>Total Pasiva dan Modal</b>			
<b>Rp22.015.000</b>			

Gambar7. Neraca

#### 4.6. Jurnal Penutup

Laporan jurnal penutup dari studi kasus dapat dilihat pada Gambar 8.

31/05/2013				
tanggal	id_akun	nama_akun	debit	kredit
30/06/2013	701	Laba Ditahan	Rp31.360.000	
30/06/2013	401	HPP		Rp31.360.000
30/06/2013	601	Penjualan	Rp33.750.000	
30/06/2013	701	Laba Ditahan		Rp33.750.000
30/06/2013	602	Servis	Rp125.000	
30/06/2013	701	Laba Ditahan		Rp125.000

Gambar8. Jurnal Penutup

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembuatan aplikasi sistem informasi akuntansi pada toko Infodata Computindo, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu Laporan keuangan yang dihasilkan lebih akurat. Selain karena data yang di-input juga lebih akurat juga dapat dilihat pada hasil survei dimana tingkat keakuratan program mencapai 100% dengan grade 5. Setiap pergerakan baik itu pergerakan kas, hutang, piutang dan akun dalam toko Infodata Computindo dapat secara jelas dikontrol karena dalam aplikasi terdapat fitur-fitur seperti jurnal dan buku besar. Selain itu juga memudahkan proses administrasi toko Infodata Computindo. Memberikan kemudahan dalam mengontrol barang karena dilengkapi dengan kartu stok.

#### 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi akuntansi Toko Infodata Computindo, yaitu Aplikasinya lebih dikembangkan lagi sehingga dapat mencakup lebih banyak kegiatan operasional perusahaan dan ditambahkan fungsi-fungsi yang dapat menghubungkan aplikasi dengan peralatan-peralatan elektronik seperti printer atau barcode.

### 6. DAFTAR REFERENSI

- [1] Hoffer, J. J. 2008. *Modern System Analysis and Design*(5<sup>th</sup> ed.). New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- [2] Kendall, K. E. & Kendall, K. J. 2008. *System Analysis and Design* (7<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- [3] Romney, Marshall B., Steinbart, P.J. 2009. *Accounting Information System* (11<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- [4] Weygandt, Jerry J., Donald E. Kieso, & Kimmel, P. D. 2008. *Accounting Principles* (8<sup>th</sup>). United States: John Wiley & Sons, Inc.
- [5] Bodnar, George H, Hopwood, William S. 2010. *Accounting Information Systems* (10<sup>th</sup> ed.). New York: Addison Wesley Longman, Inc.



