

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PT. INTER DELTA TBK SEMARANG

Seno Prafitri Adi

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer ,Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131 Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165
E-mail : senoprafitriadi@yahoo.com

Abstrak

Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada PT. Inter Delta Tbk saat ini masih menggunakan sistem manual. Hal tersebut menjadi permasalahan pokok sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, penghitungan penjualan barang, pengecekan data barang dan laporan-laporan. Sistem manual juga menyebabkan proses kerja menjadi tidak praktis dan tidak efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem baru untuk dapat mengganti sistem yang dipakai saat ini yaitu mengubah sistem manual menjadi sistem komputerisasi. Perancangan dan pembuatan sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan yang baru membuat suatu program aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2007 untuk databasenya dengan metode spiral sebagai metode pengembangan sistem. Perancangan yang digunakan dalam merancang sistem yang baru antara lain Data Flow Diagram dan Entity Relationship Diagram. Hasil dari pembuatan program ini adalah mengotomatisasi pendataan dalam proses penjualan, pembelian dan stock gudang yang dalam sistem yang lama masih menggunakan pendataan manual. Program juga dapat menghasilkan laporan yang diantaranya laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan persediaan barang. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, penjualan, persediaan

Abstract

Sales Information Systems, Purchasing and Inventory at PT. Inter Delta Tbk is still using manual systems. It became the main problems that often goes wrong, especially in work activities such as data recording, counting the sale of goods, checking the data items and reports. The manual system also causes the work process can be cumbersome and inefficient. To overcome these problems, we need a new system to replace the current system that is used to change the manual system to a computerized system. Design and manufacture of information systems sales, purchasing and inventory newly made an application program using Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft Access 2007 for the database with the spiral method as a method of system development. The design used in designing the new system include a Data Flow Diagram and Entity Relationship Diagram. The results of the making of this program is to automate data collection in the sales process, purchasing and warehouse stock in the old system is still using manual data collection. The program can also generate reports including sales reports, purchasing reports and inventory reports. The purpose of this application is to improve the effectiveness and efficiency of the company.

Keywords: information systems, sales, inventory

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa Kegunaan komputer pada aplikasi bisnis adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Informasi ini ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu perusahaan. Jika di dalam suatu perusahaan, informasi tersebut terhenti atau terhambat, maka sistem perusahaan akan menjadi lusuh (Jogiyanto, 2009:96).

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Perusahaan-perusahaan yang ingin mengembangkan usaha dan mencapai sukses harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolah data yaitu komputer. Hal ini didukung oleh pernyataan yang diutarakan bahwa komputer digunakan untuk mengelola sumber daya yang luas dari perusahaan-perusahaan yang memandang seluruh dunia sebagai pasar mereka dimana para eksekutif perusahaan melakukan investasi pada teknologi informasi dengan tujuan mencapai skala ekonomis dan dapat mengembangkan produk yang dapat dijual di seluruh dunia (McLero, 2007: 92).

Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan ataupun instansi dapat dikomputerisasikan, dalam hal ini bidang-bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

Dalam kajian ini penulis ingin memberikan suatu solusi dengan merancang dan mengaplikasikan suatu alur kerja sistem pembelian, penjualan dan persediaan barang berdasarkan sistem manual yang sudah ada pada PT. Inter Delta Tbk yang masih kurang efektif dan efisien, dan membuat sistem basis data yang akan digunakan dalam aplikasi ini yang terkomputerisasi, user Interface untuk mengelola basis data tersebut, dan aplikasi ini yang terkomputerisasi dengan baik antara sistem basis data, user interface, dan user itu sendiri dengan memberikan solusi optimal yang telah terkomputerisasi, kecepatan dan ketepatan pengolahan data, dan mengurangi tingkat kesalahan pada waktu proses transaksi berlangsung. (Oleh sebab itu dengan berdasarkan alasan ini penulis mencoba mengambil tema dalam penulisan skripsi ini dengan judul : **“Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT INTER DELTA Tbk Semarang”**).

2. LANDASAN TEORI

a. Pengertian Sistem Informasi

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat

hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Tata Sutrabri, 2012:16)

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. (Tata Sutrabri, 2012: 18).

b. Fungsi Sistem Informasi

Fungsi sistem informasi antara lain :

- 1) Menambah pengetahuan
- 2) Mengurangi ketidakpastian
- 3) Mengurangi keanekaragaman/variasi yang tidak diperlukan
- 4) Memberikan standart, aturan-aturan, ukuran-ukuran, dan keputusan-keputusan yang menentukan pencapaian sasaran dan tujuan. (Edhy Sutanta, 2010:11)

c. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem adalah, pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik. (Kenneth E Kendall & Julie E Kendall, 2009: 11)

Siklus hidup pengembangan sistem dibagi ke dalam tujuh tahap, antara lain:

- 1) Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Di tahap pertama dari siklus hidup pengembangan sistem ini, penganalisis mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan-tujuan yang hendak dicapai. Tahap ini sangat penting bagi keberhasilan proyek, karena tidak seorangpun yang ingin membuang-buang waktu kalau tujuan masalah yang keliru.

- 2) Menentukan syarat-syarat

Dalam tahap berikutnya, penganalisis memasukkan apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk para pemakai yang terlibat. Di antara perangkat-perangkat yang dipergunakan untuk menetapkan syarat-syarat informasi di dalam bisnis di antaranya ialah menentukan sampel dan memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan kantor dan prototyping.

- 3) Menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem

Tahap berikutnya ialah menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Sekali lagi, perangkat dan teknik-teknik tertentu akan membantu penganalisis menentukan kebutuhan. Perangkat yang dimaksud ialah penggunaan diagram alir data untuk menyusun daftar input, proses dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data.

- 4) Merancang sisten yang direkomendasikan

Dalam tahap desain dari siklus hidup pengembangan sistem, penganalisis sistem menggunakan informasi-informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain sistem informasi yang logik.

Penganalisis merancang prosedur data-entry sedemikian rupa sehingga data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi benar-benar akurat. Selain itu, penganalisis menggunakan teknik-teknik bentuk dan perancangan layar tertentu untuk menjamin keefektifan input sistem informasi.

- 5) Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak

Dalam tahap kelima dari siklus hidup pengembangan sistem, penganalisis bekerja bersama-sama dengan pemrogram untuk mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan. Beberapa teknik terstruktur untuk merancang dan mendokumentasikan perangkat lunak meliputi rencana struktur, Nassi-Shneiderman charts, dan pseudocode. Penganalisis sistem menggunakan salah satu dari semua perangkat ini untuk memprogram apa yang perlu diprogram.

- 6) Menguji dan mempertahankan sistem

Sebelum sistem informasi dapat digunakan,

maka harus dilakukan pengujian terlebih dulu. Akan bisa menghemat biaya bila dapat menangkap adanya masalah sebelum sistem tersebut ditetapkan. Sebagian pengujian dilakukan oleh pemrogram sendiri, dan lainnya dilakukan oleh penganalisis sistem.

- 7) Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem

Di tahap terakhir dari pengembangan sistem, penganalisis membantu untuk mengimplementasikan sistem informasi. Tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem. Selain itu, penganalisis perlu merencanakan konversi perlahan dari sistem lama ke sistem baru.

III. METODE PENELITIAN

a) Metode Pengumpulan Data

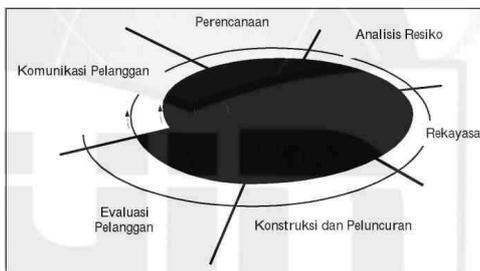
Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu metode interview, metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai seseorang yang ahli dalam bidangnya atau melakukan diskusi dengan seseorang yang mengerti terhadap materi bahasan agar mendapatkan bahan masukan dan data pendukung dalam penyusunan skripsi ini. Penggunaan metode interview ini digunakan karena memiliki beberapa kekuatan dalam pencarian datanya,

seperti mudah pengaplikasian dan penerapannya.

Pada metode wawancara ini penulis melakukan wawancara kepada Bapak Yongky Wibisono Kusuma selaku Pimpinan Cabang Semarang dan kepada beberapa karyawan yang berada di PT. Inter Delta Tbk untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam perancangan dan pembuatan sistem.

b) Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembahasan skripsi ini menggunakan metode spiral sebagai berikut:

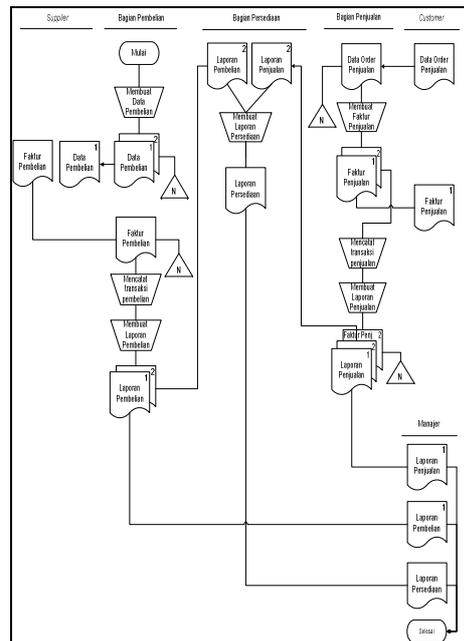


Gambar 1.1 Permodelan Spiral

IV. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

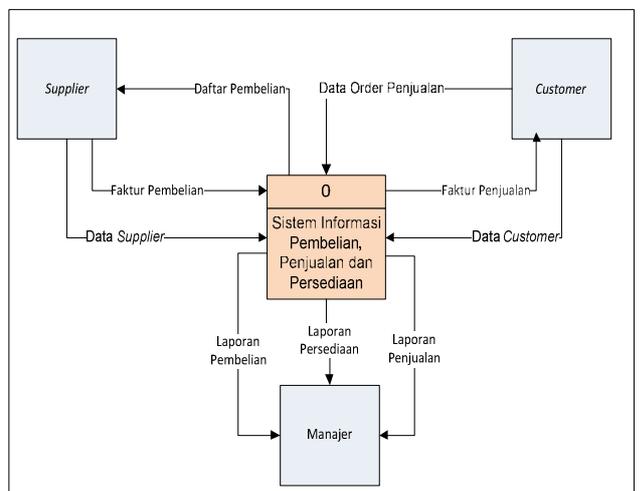
Analisa sistem yang diterapkan

a) Flow of document system persediaan



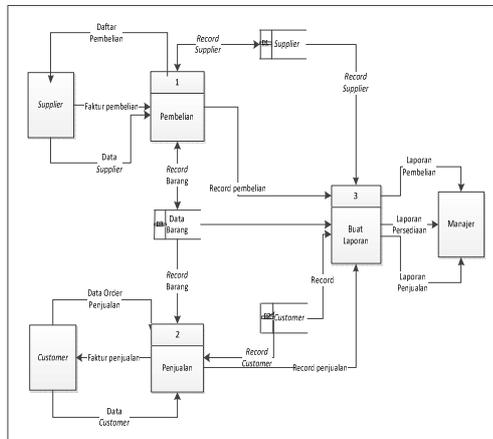
Gambar 4.1 Sistem informasi persediaan PT. Inter Delta Tbk

b) Contact Diagram



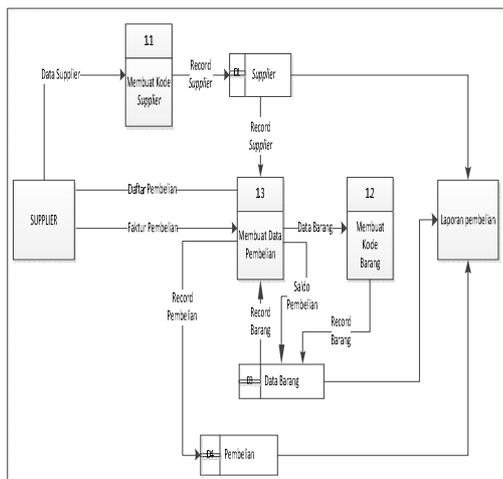
Gambar 4.2 Diagram Hubungan Sistem Informasi PT. Inter Delta

c) DFD Level 0



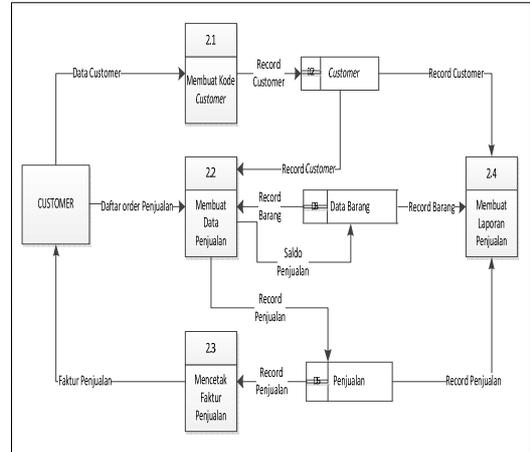
Gambar 4.3 Diagram Nol Sistem Informasi PT. Inter Delta

d) Diagram rinci 1 sistem pembelian



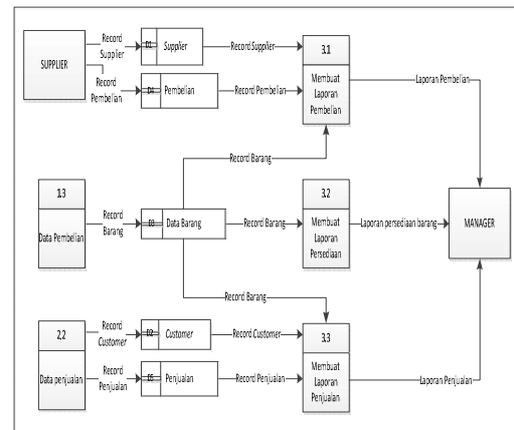
Gambar 4.4 Diagram Rinci 1 Sistem Informasi Pembelian PT. Inter Delta

e) Diagram rinci 1 sistem penjualan



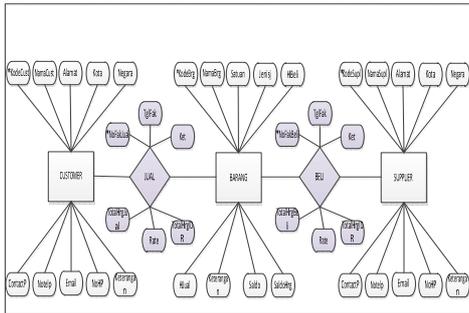
Gambar 4.5 Diagram Rinci 1 Proses Penjualan PT. Inter Delta

f) Proses pembuatan laporan



Gambar 4.6 Diagram Rinci 1 Proses Laporan PT. Inter Delta

g) Perancangan Database Entity Relationship Diagram



Gambar 4.7 Hubungan antara Entitas

3. Data suplier

Gambar 4.10 Tampilan Form Master Supplier

Implementasi Program

1. Halaman Utama



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama

4. Data customer

Gambar 4.11 Tampilan Form Master Customer

2. Halaman Data barang

Gambar 4.9 Tampilan Form Master Barang

5. Transaksi pembelian barang

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga (Rp.)	Sub Total (Rp.)
		Total Qty	0,00	Total Harga 0,00

Gambar 4.12 Tampilan Form Transaksi Pembelian

6. Transaksi penjualan barang

Gambar 4.13 Tampilan Form Transaksi Penjualan

7. Laporan pembelian (per tanggal)

Tgl Faktur	No Faktur	Nama Barang	Supplier	Qty	@ Harga	Total Harga (Rp.)
19/02/2015	FB02	PULPEN STANDART 0.5 mm	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 CS	2.000,00	2.000,00
19/02/2015	KB002	KERTAS HVS 80 Gram	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 IM	40.000,00	40.000,00
SUB TOTAL				2,00 M		42.000,00
TOTAL				2,00 M		42.000,00

Gambar 4.14 Tampilan Report Pembelian (Per Tanggal)

8. Laporan pembelian (per supplier)

Tgl Faktur	No Faktur	Nama Barang	Supplier	Qty	@ Harga	Total Harga (Rp.)
12/02/2015	FB02	PULPEN STANDART 0.5 mm	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 CS	2.000,00	2.000,00
12/02/2015	KB002	KERTAS HVS 80 Gram	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 IM	40.000,00	40.000,00
SUB TOTAL				2,00 M		42.000,00
TOTAL				2,00 M		42.000,00

Gambar 4.15 Tampilan Report Pembelian (Per Supplier)

9. Laporan pembelian (per barang)

Tgl Faktur	No Faktur	Supplier	Qty	@ Harga	Total Harga (Rp.)
12/02/2015	FB02	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 PC	2.000,00	2.000,00
SUB TOTAL			1,00 PC		2.000,00
Barang : KERTAS HVS 80 Gram (KB002)					
Tgl Faktur	No Faktur	Supplier	Qty	@ Harga	Total Harga (Rp.)
12/02/2015	FB02	PT. INDOKARYA SEJATI	1,00 RI	40.000,00	40.000,00
SUB TOTAL			1,00 RI		40.000,00
TOTAL			2,00 RI		42.000,00

Gambar 4.16 Tampilan Report Pembelian (Per Barang)

10. Laporan penjualan (per tanggal)

pt INTER-DELTA Tbk
Laporan Penjualan Per Tanggal

Periode : 01/02/2015 s/d 19/02/2015

Tgl Faktur	No Faktur	Customer	Qty	@ Harga	Total (USD)	Kurs
12/02/2015	SO02	CV. ANDI KARYA MAKMUM	-	-	-	-
KB001	PULPEN STANDART 0	1,00 CS	3.000,00	3.000,00	1,00	
KB002	KERTAS HVS 80 Gram	1,00 IM	50.000,00	50.000,00	1,00	
		2,00 IM	53.000,00			
TOTAL		2,00 M	53.000,00			

Gambar 4.17 Tampilan Report Penjualan (Per Tanggal)

12. Laporan penjualan (per barang)

pt INTER-DELTA Tbk
Laporan Penjualan Per Barang

Periode : 01/02/2015 s/d 19/02/2015

Barang : PULPEN STANDART 0.5 mm (KB001)

Tgl Faktur	No Faktur	Customer	Qty	@ Harga	Total (USD)	Kurs	Total (Rp.)
12/02/2015	SO02	CV. ANDI KARYA	1,00 CS	3.000,00	3.000,00	1,00	3.000,00
SUB TOTAL		1,00 S	3.000,00		3.000,00		3.000,00

Barang : KERTAS HVS 80 Gram (KB002)

Tgl Faktur	No Faktur	Customer	Qty	@ Harga	Total (USD)	Kurs	Total (Rp.)
12/02/2015	SO02	CV. ANDI KARYA	1,00 IM	50.000,00	50.000,00	1,00	50.000,00
SUB TOTAL		1,00 M	50.000,00		50.000,00		50.000,00
TOTAL		2,00 M	53.000,00		53.000,00		53.000,00

Gambar 4.19 Tampilan Report Penjualan (Per Barang)

11. Laporan penjualan (percustomer)

pt INTER-DELTA Tbk
Laporan Penjualan Per Tanggal

Periode : 01/02/2015 s/d 19/02/2015

Tgl Faktur	No Faktur	Customer	Qty	@ Harga	Total (USD)	Kurs
12/02/2015	SO02	CV. ANDI KARYA MAKMUM	-	-	-	-
KB001	PULPEN STANDART 0	1,00 CS	3.000,00	3.000,00	1,00	
KB002	KERTAS HVS 80 Gram	1,00 IM	50.000,00	50.000,00	1,00	
		2,00 IM	53.000,00			
TOTAL		2,00 M	53.000,00			

Gambar 4.18 Tampilan Report Penjualan (Per Customer)

13. Laporan persediaan

pt INTER-DELTA Tbk
Laporan Persediaan

Periode : 01/02/2015 s/d 19/02/2015

Kd	Jenis Barang	Saldo Awal		Perolehan		Saldo Akhir	
		Qty	Harga	Qty	Harga	Qty	Harga
PT	IM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PST01	PULPEN STANDART 0.5 mm	1,00	3.000,00	0,00	0,00	1,00	3.000,00
PST02	KERTAS HVS 80 Gram	1,00	50.000,00	0,00	0,00	1,00	50.000,00
TOTAL		2,00	53.000,00	0,00	0,00	2,00	53.000,00

Gambar 4.20 Tampilan Laporan Persediaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sistem usulan ini mampu menghasilkan laporan pembelian (per tanggal, per *supplier*, per produk), laporan penjualan (per tanggal, per *customer*, per produk) dan laporan persediaan dalam waktu yang relatif singkat sesuai dengan kebutuhan manajer.
2. Proses pengecekan data maupun pencarian data bisa dilakukan dengan cepat dan mudah.

B. Saran

- a. Penulis menyarankan agar perusahaan mengembangkan sistem usulan sehingga penginput-an transaksi secara tak berurut bisa dilakukan dan tidak mempengaruhi keakuratan perhitungan Harga Pokok Penjualan barang.
- b. Walaupun frekuensi penyesuaian stok sangat jarang terjadi, sebaiknya perusahaan juga menambahkan ke dalam sistem usulan berupa form khusus yang bisa mencatat penyesuaian stok sehingga bila diperlukan penyesuaian, perusahaan bisa menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus, M., 2010, *Manajemen Database dengan Microsoft Visual Basic Versi 6.0*, Cetakan ke-3, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [2] Drebin, A.R, 2008, *Advance Accounting (Akuntansi Keuangan Lanjutan)*, Alih bahasa oleh Freddy Saragih, Marianus Sinaga, Suryadi Saat, Edisi 5, Cetakan ke-10, Penerbit Erlangga
- [3] Jogyanto,H.M, 2009, *Analisa Dan Desain*, Edisi 3, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [4] Kadir, A., 2008, *Pengenalan Sistem Informasi*, Edisi 2, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [5] Kendall, K.E. dan J.E. Kendall, 2009, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Alih bahasa oleh Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany, Jilid 2, Edisi ke-5, PT. Prenhallindo, Jakarta
- [6] Mcleod Jr, R., G.Schell, 2007, *Sistem Informasi Manajemen*, Alih bahasa oleh Hendra Teguh, Edisi 9, PT Indeks, Jakarta
- [7] Mulyadi, 2008, *Sistem Akuntansi*, Edisi ke-5, Penerbit Salemba Empat, Yogyakarta
- [8] O'Brien, J.A., 2010, *Pengantar Sistem Informasi*, Edisi 13, Penerbit Salemba Empat
- [9] Skousen, K.F, Stice E.K dan J.D Stice, 2009, *Akuntansi Intermediate*, Edisi 16, Buku 1, Penerbit Salemba Empat

- [10] Sutabri, T., 2012, *Analisa Sistem Informasi*, Edisi 4, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [11] Sutanta, E., 2010, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi 1, Cetakan 3, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta

