

Sistem Informasi Persediaan Produk Telkomsel Dengan Metode Fifo Pada Koperasi Telkomsel Cab. Batang Serangan

Rouilly Sientia¹, Ratih Puspitasari², Fithry Tahel³

^{1,2,3} Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso Km.6,5 No.3A Tanjung Mulia Medan

Jurusan Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan

e-mail: ¹sientiarouilly@gmail.com , ²puspasaritih21@yahoo.com , ³fithry_tahels2@yahoo.com

Abstrak

Koperasi Telkomsel (kiSEL) adalah sebuah badan koperasi PT. Telkomsel yang bergerak di bidang pengelolaan barang. Perkembangan kiSEL yang sangat pesat menuntut perusahaan untuk melakukan pembenahan dalam perusahaan. Sistem dalam mengolah data masih menggunakan Microsoft Excel dan terkadang juga manual, sehingga kemungkinan kesalahan banyak dilakukan dan penyimpanan data kurang aman. Salah satu yang perlu dilakukan adalah pembenahan dalam sistem pengelolaan persediaan barang dengan metode FIFO. Penerapan metode FIFO pada persediaan barang dibutuhkan karena Koperasi Telkomsel merupakan perusahaan dagang yang memerlukan metode persediaan barang dalam kegiatan operasionalnya. Untuk mengatasi masalah yang ada, dilakukan perancangan Sistem Informasi Persediaan Produk Telkomsel dengan metode FIFO menggunakan aplikasi Visual Studio 2010 dan MySQL sebagai databasenya. Hasil yang ingin dicapai dengan diimplementasikannya sistem persediaan produk ini adalah membantu perusahaan terutama dalam pencatatan penerimaan barang, pengecekan barang, pembuatan laporan keluar serta penyimpanan data barang agar lebih teratur dan aman sehingga sewaktu-waktu data itu dibutuhkan dengan cepat, akan mudah dicari dengan menggunakan sistem yang baru.

Kata kunci: Persediaan, Produk Telkomsel, FIFO, Visual Studio 2010, MySQL

1. Pendahuluan

Koperasi Telkomsel (kiSEL) adalah sebuah badan koperasi PT. Telkomsel yang bergerak dalam bidang koperasi dan beranggotakan sekitar 3122 anggota yang seluruhnya adalah pegawai PT. Telkomsel. Koperasi Telkomsel (kiSEL) berdiri pada tanggal 23 Oktober 1996. Dari tahun ke tahun perkembangan kiSEL saat ini sangat pesat sehingga menuntut perusahaan untuk melakukan suatu pembenahan dan perubahan pada bagian-bagian yang ada dalam perusahaan. Salah satu Koperasi Telkomsel yaitu kiSEL wilayah Sumatera khususnya Cabang Batang Serangan yang mempunyai permasalahan pada Bagian Administrasi Umum yang berupaya keras agar persediaan produk telkomsel yang dapat mendukung kebutuhan berbagai divisi agar tetap

tersedia di Bagian Administrasi Umum dan meningkatkan pelayanan kepada para karyawan. Masalah yang sering terjadi dari pengelolaan produk tersebut adalah lemahnya proses pengolahan data seperti tidak teratur dan tidak konsisten pencatatan data transaksi sehingga sulit mengetahui jumlah persediaan barang yang ada. Untuk mengetahui jumlahnya, bagian admin masih melakukan dengan cara menghitung satu persatu setiap barang yang ada. Hal ini tentu saja tidak efisien karena memakan waktu yang lama. Selain itu dalam pembuatan laporan dinilai kurang efisien dalam hal waktu. Semakin banyak barang (produk) dan transaksi yang dilakukan maka semakin banyak pula waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencatatan data dan membuat laporan. Pendokumentasi data yang tidak otomatis dan tidak adanya backup data juga dapat menimbulkan kesalahan perhitungan dan pencarian data produk yang cukup lama karena tidak adanya sistem komputerisasi, yang menyebabkan ketidak akuratan data dan tidak terjaminnya keamanan data yang didokumentasikan.

2. Pembahasan

2.1. Studi Kasus Metode FIFO (*First In First Out*)

Berikut adalah tabel 1 yaitu transaksi dalam sistem pencatatan persediaan dengan menggunakan metode FIFO secara sistem fisik atau periodik :

Tabel 1. Pencatatan Transaksi Produk Telkomsel Bulan September 2016

Tanggal	Keterangan	Kuantitas (unit)	Harga (unit)	Nilai
1 September	Persediaan M-kios 5K	400	Rp. 4.000	Rp. 1.600.000
1 September	Persediaan M-kios 10K	300	Rp. 9.000	Rp. 2.700.000
1 September	Persediaan Perdana Simpati	40	Rp. 8.000	Rp. 320.000
1 September	Persediaan Perdana AS	10	Rp. 4.000	Rp. 40.000
1 September	Persediaan Program 2GB	20	Rp. 44.000	Rp. 88.000
7 September	Pembelian M-kios 5K	500	Rp. 4.900	Rp. 2.450.000
7 September	Pembelian M-kios 10K	400	Rp. 9.800	Rp. 3.920.000
10 September	Penjualan M-kios 5K	600	-	-
11 September	Penjualan M-kios 10K	600	-	-
15 September	Penjualan Perdana Simpati	35	-	-
21 September	Pembelian M-kios 5K	200	Rp. 4.900	Rp. 980.000
30 September	Penjualan M-kios 5K	250	-	-

Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018

SENSITEK 2018

STMIK Pontianak, 12 Juli 2018

Penyelesaian dengan Metode FIFO (*First In First Out*) secara Sistem Periodik :

1) Penjualan M-Kios 5K 850 unit :

$$\begin{array}{l} 01/09/2016 \text{ Persediaan } 400 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 4.000 = \text{Rp. } 1.600.000 \\ 07/09/2016 \text{ Pembelian } 450 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 4.900 = \text{Rp. } 2.205.000 \\ \quad \quad \quad 850 \text{ unit } \quad \quad \quad \text{Rp. } 4.250.000 \end{array}$$

Persediaan Akhir M-Kios 5K :

$$\begin{array}{l} 07/09/2016 \text{ Pembelian } 50 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 4.900 = \text{Rp. } 245.000 \\ 21/09/2016 \text{ Pembelian } 200 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 5.000 = \text{Rp. } 980.000 \\ \quad \quad \quad 250 \text{ unit } \quad \quad \quad \text{Rp. } 1.225.000 \end{array}$$

Jadi nilai persediaan akhir M-Kios 5K adalah Rp. 1.225.000

2) Penjualan M-Kios 10K 600 unit :

$$\begin{array}{l} 01/09/2016 \text{ Persediaan } 300 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 9.000 = \text{Rp. } 2.700.000 \\ 07/09/2016 \text{ Pembelian } 300 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 9.800 = \text{Rp. } 2.940.000 \\ \quad \quad \quad 600 \text{ unit } \quad \quad \quad \text{Rp. } 5.640.000 \end{array}$$

Persediaan Akhir M-Kios 10K :

$$07/09/2016 \text{ Pembelian } 100 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 9.800 = \text{Rp. } 980.000$$

Jadi nilai persediaan akhir M-Kios 10K adalah Rp. 980.000

3) Penjualan Perdana Simpati 35 unit :

$$\begin{array}{l} 01/09/2016 \text{ Persediaan } 35 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 8.000 = \text{Rp. } 280.000 \\ \quad \quad \quad 35 \text{ unit } \quad \quad \quad \text{Rp. } 280.000 \end{array}$$

Persediaan Akhir Perdana Simpati :

$$01/09/2016 \text{ Persediaan } 5 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 8.000 = \text{Rp. } 40.000$$

Jadi nilai persediaan akhir Perdana Simpati adalah Rp. 40.000

4) Penjualan Perdana AS :

Keterangan : Tidak terjadi Penjualan pada bulan ini untuk produk Perdana AS, maka akan masuk pada persediaan akhir.
Persediaan Akhir Perdana AS :

$$01/09/2017 \text{ Persediaan } 10 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 4.000 = \text{Rp. } 40.000$$

Jadi nilai persediaan akhir Perdana AS adalah Rp. 40.000

5) Penjualan Program 2GB:

Keterangan : Tidak terjadi Penjualan pada bulan ini untuk produk Program 2GB, maka akan masuk pada persediaan akhir.
Persediaan Akhir Program 2GB:

$$01/09/2017 \text{ Persediaan } 20 \text{ unit } @ \text{ Rp. } 44.000 = \text{Rp. } 880.000$$

Jadi nilai persediaan akhir Program 2GB adalah Rp. 880.000

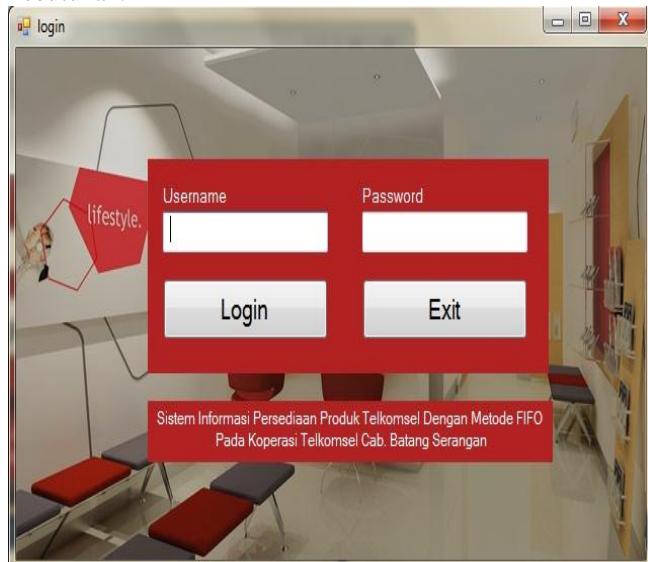
1.2. Hasil Pembahasan

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil program. Desain antarmuka pada sistem ini terdiri dari beberapa *Form* yang memiliki fungsi masing-masing.

1. Tampilan Form Login

Tampilan *Form Login* merupakan *form* untuk memasukkan *Username* dan *Password* agar admin dapat

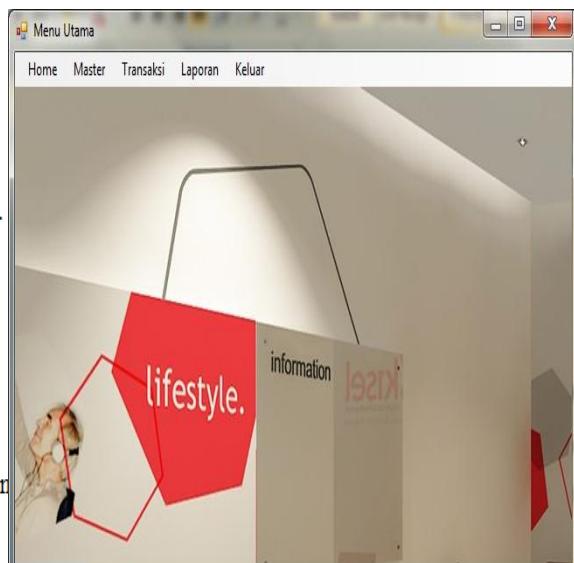
masuk ke dalam sistem dan mengolah data sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 3. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan *Form Menu Utama* merupakan *form* untuk menampilkan beberapa menu yang aktif seperti Data Persediaan, Data User, Data Pelanggan, Transaksi Penjualan, Laporan Persediaan dan Laporan Penjualan.



Gambar 4. Tampilan Form Menu Utama

2. Tampilan Form Data Persediaan

Tampilan *Form Data Persediaan* merupakan *form* untuk mengisi data barang yang masuk ke dalam perusahaan.

Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018

SENSITEK 2018

STMIK Pontianak, 12 Juli 2018

NOMOR	KODE BARANG	NAMA BARANG	TANGGAL MASUK	HARGA BARANG	STOK BARANG	NILAI
1	MS_01	M-Kios 5K	01 September 2016	4000	0	0
2	MI_01	M-Kios 10K	01 September 2016	9000	0	0
3	PS_01	Perdana Simpati	01 September 2016	8000	5	40000
4	PA_01	Perdana AS	01 September 2016	4000	10	40000
5	PO_01	Program 2GB	01 September 2016	44000	20	880000
6	MS_02	M-Kios 5K	07 September 2016	4500	50	245000
7	MI_02	M-Kios 10K	07 September 2016	9500	100	900000
8	MS_03	M-Kios 5K	21 September 2016	4500	200	900000

Gambar 5. Tampilan Form Data Persediaan

4. Tampilan Form Data User

Tampilan Form Data User merupakan form untuk mengisi data user agar user atau admin tersebut dapat masuk ke dalam sistem .

ID USER	USERNAME	PASSWORD	NAMA USER	EMAIL USER	TEL P USER
U01	123	abc	Rouly	rouly@gmail.com	087859474395
U02	a	1	Sientia	sientia@gmail.com	08529395967

Gambar 6. Tampilan Form Data User

5. Tampilan Form Data Pelanggan

Tampilan Form Data Pelanggan merupakan form untuk mengisi data pelanggan.

ID PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT PELANGGAN	TEL PELANGGAN
P01	Rouly	Jln. Kamir	08529090767
P02	Sientia	Jln. Rahmat	087845345784
P03	Tia	Jln. Asoka	081384739495
P04	Oly	Jln. Abendar	085294739928

Gambar 7. Tampilan Form Data Pelanggan

6. Tampilan Form Transaksi Penjualan

Tampilan Form Transaksi Penjualan merupakan form untuk mengisi data transaksi penjualan yang terjadi pada perusahaan.

ID TRANSAKSI	TANGGAL	ID PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA BARANG	QUANTITY	TOTAL
T01	Friday, August 25, 2017	P02	Sientia	MI_01	M-Kios 5K	5000	1	5000
T02	Friday, August 25, 2017	P02	Sientia	MI_01	M-Kios 5K	5000	5	25000
T03	Friday, August 25, 2017	P01	Rouly	PS_01	Perdana Simpati	8000	2	16000
T04	Friday, August 25, 2017	P02	Sientia	MI_01	M-Kios 5K	5000	2	10000

Gambar 8. Tampilan Form Data Transaksi Penjualan

IV.1.7. Tampilan Form Laporan Persediaan

Tampilan Form Laporan Persediaan merupakan form untuk menampilkan laporan persediaan akhir barang.

Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Barang	Harga Barang	Stok Barang	Nilai
MS_01	M-Kios 5K	01 September 2016	4.000	0	0
MI_01	M-Kios 10K	01 September 2016	9.000	0	0
PS_01	Perdana Simpati	01 September 2016	8.000	5	40.000
PA_01	Perdana AS	01 September 2016	4.000	10	40.000
PO_01	Program 2GB	01 September 2016	44.000	20	880.000
MS_02	M-Kios 5K	07 September 2016	4.900	50	245.000
MI_02	M-Kios 10K	07 September 2016	9.800	100	980.000

Gambar 9. Tampilan Form Laporan Persediaan

IV.1.8. Tampilan Form Laporan Penjualan

Tampilan Form Laporan Penjualan merupakan form untuk menampilkan laporan penjualan yang ada pada perusahaan.

ID TRANSAKSI	TANGGAL	ID PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	QUANTITY	TOTAL
T01	10 September	P01	Rouly	MS_01	M-Kios 5K	4.900	600	2.940.000
T02	11 September	P02	Sientia	MI_01	M-Kios 10K	9.800	600	5.400.000
T03	15 September	P03	Tia	PS_01	Perdana Simpati	8.000	35	280.000
T04	30 September	P04	Oly	MS_02	M-Kios 5K	4.900	250	1.225.000

Gambar 10. Tampilan Form Laporan Penjualan

3. Kesimpulan

Dari hasil penelitian penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

- a. Terciptanya Sistem Informasi Persediaan Produk Telkomsel menggunakan Metode FIFO (First In First Out) Pada Koperasi Telkomsel menggunakan Aplikasi Visual Studio 2010 dan MySQL sebagai databasenya.
- b. Dengan adanya penerapan metode First In First Out secara Periodik dalam menentukan pencatatan persediaan akhir maka perusahaan akan dengan mudah mengakses informasi-informasi yang diperlukan dalam pengolahan, penginputan maupun dalam pembuatan laporan.
- c. Mengembangkan aplikasi sistem informasi yang dapat menyimpan data secara komputerisasi sehingga tidak terjadi penumpukan data dan kehilangan data.

- d. Perusahaan akan lebih mudah dalam melihat data persediaan yang terjadi dengan sistem yang telah dirancang sehingga meningkatkan kinerja antar perusahaan
- e. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.

Daftar Pustaka

- [1]. H. Asbon, 2012, Pengantar Sistem Informasi, Penerbit : Andi, Yogyakarta.
- [2]. M. Kumorotomo, 2016, Sistem Informasi Manajemen, Penerbit : Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- [3]. F. Sulindawati, 2010, Pengantar Analisa Perancangan “Sistem”, Jurnal.
- [4]. A. Trisnawan, (2015), Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Promosi Dan Distribusi Terhadap Loyalitas Konsumen Handphone Samsung Di Semarang, Jurnal.
- [5]. Goenawan, 2011, Pengaruh Metode Penilaian Persediaan Terhadap Penentuan Harga Pokok Penjualan, Jurnal.
- [6]. Nurullah, 2010, Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Pada STMIK U'BUDIYAH Menggunakan VB.NET (Karya Tulis Ilmiah).
- [7]. Ratna, 2014, Pengertian PHP dan MySQL, Ilmuti.org