

# Aplikasi Pencatatan Persediaan, Penjualan, dan Pesanan dengan Metode Perpetual

(Studi Kasus di Perusahaan Pakaian Rajut Karimake)

Amiennia Rektiani  
Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi  
Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
amiennia06@gmail.com

Anak Agung Gde Agung  
Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi  
Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
agung@tass.telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**—Pencatatan persediaan penjualan dilakukan secara terpisah di antara unit-unit yang terlibat. Dengan cara ini, sangat sulit untuk menentukan jumlah pasti barang yang tersedia. Data persediaan tidak dapat digunakan secara *real time* sehingga ketika terdapat permintaan barang, pihak perusahaan harus melakukan rekapitulasi jumlah barang yang tersedia terlebih dahulu untuk memastikan ketercukupan. Perhitungan persediaan juga harus dilakukan untuk memastikan kemampuan produksi. Seiring dengan perkembangan perusahaan, manajemen membutuhkan pencatatan transaksi yang terkomputerisasi, baik untuk penjualan maupun pesanan, yang terhubung dengan pencatatan persediaan, sehingga ketika terdapat transaksi, sistem akan otomatis memperbaharui jumlah persediaan. Pihak manajemen juga membutuhkan pembuatan kartu persediaan, jurnal dan buku besar secara otomatis. Aplikasi ini dibuat untuk menjawab kebutuhan perusahaan tersebut. Pencatatan persediaan dilakukan dengan metode *perpetual*. Perhitungan nilai persediaan dilakukan dengan menggunakan metode *average*.

**Kata Kunci**—pencatatan, persediaan, penjualan dan pesanan, perpetual, average, kartu persediaan

**Abstract**—Sales inventory record at Karimake was done separately within units. With this method, it was very hard to acquire exact number of inventory available. The data cannot be fetched in real time so when there was order, management must calculate current stock in the warehouse to make sure they can fulfill the order. Calculating the stock also must be done to ensure production capability. As the company grows up, the management require computerized way to record transaction (sales and order), and link them to the inventory, so transactions will recalculate inventory automatically. They also require automation to generate inventory card, journal and general ledger. This application is built to respond company's need to record transaction (sales and order) and inventory. Inventory record is done using perpetual method. Inventory value calculation is carried by average method.

**Keywords**—Records; Stock; Sales and Order; Perpetual; Average; Stock Card

## I. PENDAHULUAN

Karimake ialah salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai pakaian rajut. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2012. Karimake menerapkan dua tipe produksi, yaitu *make to stock* atau produksi yang bertujuan untuk dijadikan

persediaan di toko dan *make to order* atau produksi yang bertujuan untuk memenuhi pesanan dari pelanggan. Jika tidak terdapat pesanan, Karimake dapat memproduksi 30 lusin pakaian rajut dengan jenis yang berbeda-beda dalam satu minggu, dan jika terdapat pesanan maka produksi akan dikonsentrasikan untuk memenuhi pesanan tersebut. Satu lusin pakaian rajut dapat diselesaikan dalam waktu satu hari. Hingga saat ini Karimake telah memiliki 30 orang pegawai dan 15 mesin rajut.

Masalah yang masih dihadapi oleh perusahaan Karimake ini adalah pihak manajemen tidak dapat mengetahui jumlah persediaan produk jadi yang ada di toko secara langsung. Pihak manajemen harus menghubungi salah satu pegawai yang ada di toko untuk menghitung jumlah persediaan produk jadi yang ada, sehingga ketika ada pesanan, pihak perusahaan harus menghitung persediaan barang jadi terlebih dahulu untuk memastikan kesanggupan produksi. Demikian juga ketika manajemen akan membuat jurnal dan buku besar. Hal ini dapat menyebabkan selisih persediaan barang jadi yang ada di gudang dan laporan yang diterima manajemen, dan dapat mengakibatkan *loss of opportunity*.

Aplikasi ini dirancang untuk dapat menjawab kebutuhan perusahaan dalam mencatat persediaan, transaksi penjualan dan pesanan. Aplikasi ini juga dirancang untuk menghitung dan menampilkan kartu persediaan, serta membuat dokumen akuntansi berupa jurnal dan buku besar secara otomatis. Pencatatan persediaan dilakukan dengan metode perpetual. Perhitungan nilai persediaan dilakukan dengan metode *average*. Aplikasi dibuat dengan menggunakan PHP dan basis data MySQL. Pembuatan aplikasi dilakukan dengan metode SDLC.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Software Development Life Cycle (SDLC)

Aplikasi dibuat dengan metodologi *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*. SDLC adalah frase yang meliputi perencanaan, analisis, desain, dan tahap pelaksanaan siklus hidup sistem. Dalam metode *waterfall*, terdapat beberapa tahapan, yaitu analisis, desain, implementasi dan pengujian [1].

### B. Akuntansi

Menurut *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA), akuntansi adalah suatu kegiatan jasa. Fungsinya

adalah menyediakan data kuantitatif, terutama yang mempunyai sifat keuangan, dari kesatuan usaha ekonomi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan-keputusan ekonomi dalam memilih alternatif dari suatu keadaan [2].

### C. Chart of Account (COA)

*Chart of account* adalah kumpulan *account number* (nomer perkiraan; akun) yang digunakan oleh perusahaan. *Account number* adalah nomor perkiraan yang digunakan untuk menggolongkan transaksi-transaksi sejenis. Di dalam suatu *account number* biasanya terdapat informasi tempat terjadinya pendapatan atau biaya (*cost center*) dan nama perkiraannya. Setiap perusahaan memiliki pola dan format *chart of account* yang berbeda-beda [3].

### D. Jurnal

Jurnal adalah alat untuk mencatat transaksi perusahaan yang dilakukan secara kronologis (berdasarkan urutan waktu terjadinya) dengan menunjukkan akun yang harus didebet dan dikredit beserta jumlah rupiah masing-masing. Setiap transaksi yang terjadi dalam perusahaan, sebelum dibukukan ke buku besar, harus dicatat dahulu dalam jurnal. Oleh karena itu buku jurnal sering disebut sebagai buku catatan pertama (*book of original entry*). Pada isian jurnal, kegiatan dikelompokkan ke dalam akun yang terdapat pada COA [4]. Format jurnal ditunjukkan pada Tabel 1.

TABEL 1 FORMAT JURNAL

Jurnal  
Halaman: 1

Tanggal	Keterangan	Ref	Jumlah	
			Debet	Kredit
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

### E. Buku Besar

Setelah transaksi dianalisis dan dicatat ke dalam jurnal, langkah selanjutnya adalah melakukan *posting* (memindah-bukukan) setiap saldo akun yang terdapat pada jurnal ke dalam buku besar untuk masing-masing akun.

TABEL 2 CONTOH BUKU BESAR KAS

Kas  
No: 111

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo
1 Jan 2015	Saldo Awal				5.000.000
4 Jan 2015			195.000	-	5.195.000
5 Jan 2015			1.000.000	-	6.195.000
9 Jan 2015			1.310.000	-	7.505.000

Intinya adalah bahwa setiap saldo akun yang masih "tercerai berai" dalam jurnal akan diakumulasikan ke dalam buku besar sesuai masing-masing akun.

Nantinya, buku besar untuk masing-masing akun ini akan memperlihatkan secara terperinci mengenai setiap perubahan (mutasi debet dan mutasi kredit) yang ditimbulkan dari seluruh transaksi yang terjadi selama periode akuntansi. Dengan kata lain, buku besar untuk masing-masing akun merupakan rincian akumulasi saldo akun terkait yang terdapat dalam jurnal [5]. Contoh pencatatan buku besar ditunjukkan pada Tabel 2 [6].

### F. Persediaan

Persediaan adalah aktiva yang ditujukan untuk dijual atau diproses lebih lanjut untuk menjadi barang jadi dan kemudian dijual sebagai kegiatan utama perusahaan. Dalam pengertian ini, aktiva yang dimiliki perusahaan bukan untuk dijual tidak akan diperlakukan sebagai persediaan [7]. Dalam perusahaan manufaktur, persediaan dikelompokkan menjadi 3 golongan:

- Persediaan barang jadi, adalah hasil produksi yang telah jadi dan siap untuk dijual;
- Persediaan barang dalam proses, adalah bagian dari barang yang diproduksi yang telah mulai diproses tetapi belum selesai;
- Persediaan bahan mentah, adalah bahan dasar yang akan digunakan dalam produksi, tetapi belum diproses [4].

### G. Sistem Pencatatan Persediaan Terus-menerus/Perpetual

Sistem persediaan *perpetual* merupakan suatu sistem pengelolaan persediaan di mana pencatatan mutasi persediaan dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan sehingga mutasi persediaan selama satu periode terpantau dan setiap saat jumlah maupun nilai persediaan dapat diketahui tanpa melakukan perhitungan secara fisik. Walaupun menggunakan sistem pencatatan terus-menerus, bukan berarti perhitungan secara fisik tidak diperlukan. Perhitungan fisik tetap diperlukan untuk menguji kebenaran pencatatan atau untuk mengetahui hal-hal yang mengakibatkan terjadinya perbedaan antara pencatatan dan keadaan secara fisik. [7]

### H. Metode Penilaian Persediaan Rata-rata Tertimbang (Weighted Average)

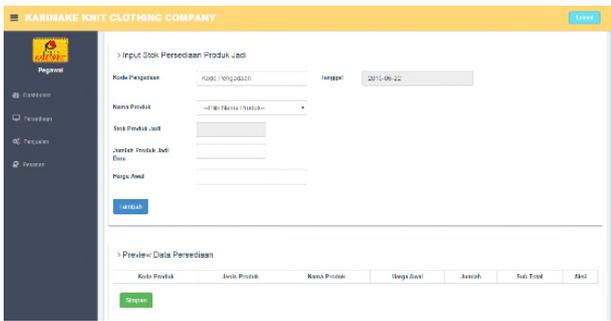
Dalam metode ini barang-barang yang dipakai untuk produksi atau dijual akan dibebani harga pokok rata-rata [2].

TABEL 3 KARTU PERSEDIAAN PERPETUAL AVERAGE

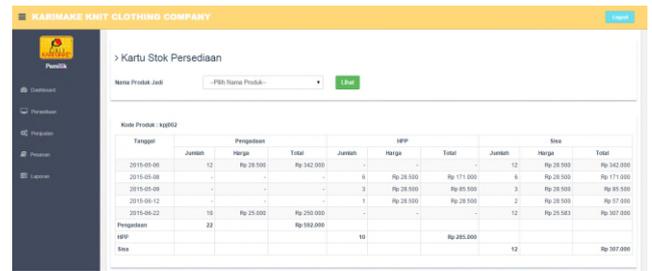
Tanggal	Pembelian			Pemakaian			Persediaan			
	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	Jumlah	Harga	Total	
2005 Jan	1	-	-	-	-	-	200	Rp 100	Rp 20.000	
	12	400	Rp 120	Rp 48.000	-	-	600	Rp 113	Rp 68.000	
	16	-	-	-	500	Rp 113	Rp 56.665	100	Rp 113	Rp 11.335
	26	300	Rp 110	Rp 33.000	-	-	400	Rp 111	Rp 44.335	
	29	-	-	-	200	Rp 111	Rp 22.168	200	Rp 111	Rp 22.167
30	100	Rp 120	Rp 12.000	-	-	-	300	Rp 114	Rp 34.167	
<b>Pembelian</b>	<b>800</b>		<b>Rp 93.000</b>							
<b>Pemakaian</b>				<b>700</b>		<b>Rp 78.833</b>				
<b>Sisa</b>							<b>300</b>		<b>Rp 34.167</b>	

Metode biaya perolehan rata-rata mengalokasikan biaya perolehan barang yang siap dijual atas dasar biaya perolehan rata-rata tertimbang per unit yang terjadi [4]. Metode ini didasarkan pada suatu asumsi bahwa nilai persediaan akhir merupakan himpunan harga pokok rata-rata dari persediaan itu sendiri. Contoh kartu persediaan ditunjukkan pada Tabel 3 [7].



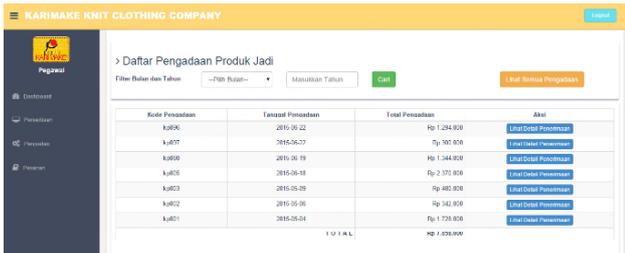


Gambar 5. Antarmuka Input Stok Persediaan Produk Jadi



Gambar 10. Antarmuka Kartu Stok Persediaan

2. Daftar Pengadaan dan Daftar Persediaan Produk Jadi (Gambar 6 dan Gambar 7)



Gambar 6. Antarmuka Daftar Pengadaan

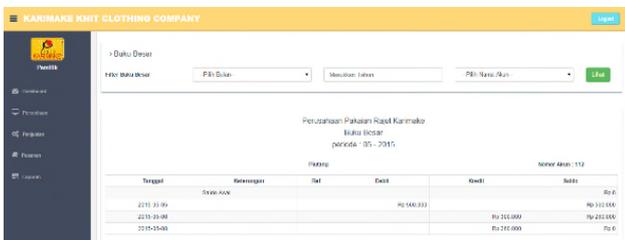


Gambar 7. Antarmuka Daftar Persediaan Produk Jadi

3. Laporan: Jurnal dan Buku Besar (Gambar 8 dan Gambar 9)



Gambar 8. Antarmuka Jurnal



Gambar 9. Antarmuka Buku Besar

4. Kartu Stok Persediaan (Gambar 10)

E. Pengujian Aplikasi

Fungsionalitas aplikasi diuji untuk memeriksa *error handling* dan kebenaran hasil perhitungan. Setelah pengujian internal, aplikasi diuji oleh pihak perusahaan (*live testing*) untuk menguji keahliannya.

Skenario pengujian aplikasi adalah sebagai berikut.

1. Pegawai memasukkan persediaan bahan jadi (*initial inventory*) yang ada di gudang.
2. Aplikasi akan membuat daftar persediaan barang jadi beserta detailnya.
3. Detail persediaan barang jadi dapat diakses oleh pegawai dan pemilik (manajemen), dengan hak akses hanya dapat melihat (*view*) untuk pihak manajemen.
4. Pencatatan transaksi penjualan produk jadi oleh pegawai. Transaksi ini akan mengakibatkan berkurangnya stok bahan jadi yang tersimpan di gudang. Detail transaksi penjualan dapat dilihat oleh pihak manajemen.
5. Pencatatan pesanan produk jadi oleh pegawai. Sama seperti transaksi penjualan, pesanan juga akan mengurangi stok yang ada di gudang. Detail pesanan dapat dilihat oleh pihak manajemen.
6. Kartu stok persediaan dibuat berdasarkan data barang yang ada di gudang dan transaksi yang telah dilakukan.
7. Aplikasi akan menghasilkan jurnal dari transaksi yang telah dilakukan di atas. Transaksi pada jurnal kemudian dikelompokkan sesuai akunnya menjadi buku besar.

Dari hasil pengujian, semua proses berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi dapat mencatat transaksi penjualan dan pesanan, dan dapat menghitung persediaan yang ada di gudang secara otomatis. Perhitungan barang pada kartu stok persediaan telah sesuai dengan teori yang digunakan.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi dapat melakukan pencatatan transaksi penjualan dan pesanan,
2. Aplikasi dapat menghitung dan menampilkan jumlah stok barang melalui kartu persediaan dengan metode *average* secara otomatis,
3. Aplikasi dapat menampilkan laporan berupa jurnal dan buku besar secara otomatis,
4. Dengan adanya aplikasi ini, selain dapat mencatat transaksi penjualan dan pesanan, manajemen dapat

mengetahui persediaan barang yang dimilikinya secara *real time*, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika, 2013.
- [2] Z. Baridwan, "Intermediate Accounting," dalam *Intermediate Accounting*, Yogyakarta, 2010, pp. 150-166.
- [3] H. I. Yunarto, *Business Concepts Implementation Series: In Sales and Distribution Management*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2006.
- [4] A. H. Jusup, *Dasar-dasar Akuntansi Jilid 1 Edisi 7*, Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, 2011, pp. 418-430.
- [5] Hery, *Pengantar Akuntansi 1*, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2008.
- [6] Suradi, *Akuntansi Pengantar 1*, Yogyakarta: Gava Media, 2009.
- [7] I. Santoso, *Akuntansi Keuangan Menengah (Intermediate Accounting)*, Bandung: PT Refika Aditama, 2010, pp. 241-256.
- [8] D. Novianti, *Desain dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Deepublish, 2011.