

Aplikasi Berbasis Web Penjualan, Pembelian dan Pengelolaan Persediaan menggunakan Metode FIFO (Studi Kasus: PT. Sang Tigabelas, Banten)

Dinarianti¹, Renny Sukawati², Monterico Adrian³

¹Program Studi D3 Komputerasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹dinarnt845@gmail.com, rennysukawati.staff.telkomuniversity.ac.id²

Abstrak— PT Sang Tigabelas adalah perusahaan dagang. Perusahaan UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang menjual barang dagang Minyak Goreng Camar. Pada Perusahaan ini mengelola pembelian produk ke *supplier*. Penjualan yang dilakukan masih dilakukan secara manual. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pencatatan sehingga mempengaruhi pembuatan laporan keuangan. Penelitian ini memberikan solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi dengan cara membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu perusahaan dalam menjalankan proses bisnis yang dilakukan pada PT. Sang Tigabelas. Fungsionalitas yang dimiliki pada aplikasi ini yaitu transaksi setoran modal awal, transaksi pembelian produk, penjualan tunai dan kredit, menghitung kartu stok, serta membuat laporan. Metode yang digunakan pada perancangan penelitian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan tipe *Prototype*.

Kata Kunci: *System Development Life Cycle; Prototype; Kartu Stok;*

Abstract— PT Sang Tigabelas is a trading company. *UMKM (Micro, Small and Medium Enterprises) companies that sell merchandise in Seagull Cooking Oil. This company manages product purchases to suppliers. Sales made are still done manually. This can cause errors in recording so as to affect the making of financial statements. This study provides a solution to overcome the problems that occur in a way to build a web-based application that can assist companies in running business processes done at Sang Tigabelas Company. The functionalities of this application are initial capital deposit transactions, product purchase transactions, cash and credit sales, stock card counting, and reporting. The method used in the design of this research is the System Development Life Cycle (SDLC) with Prototype type.*

Keywords— *System Development Life Cycle; Prototype; Stock Card;*

I. PENDAHULUAN

Perusahaan dagang merupakan perusahaan yang melakukan kegiatan pokoknya dengan menjual produk jadi yang diperoleh dari perusahaan lain tanpa menghasilkan produk sendiri. Perusahaan dagang melakukan aktivitas untuk mendapatkan penghasilan dengan melibatkan penjualan dan pembelian barang dagang. Penghasilan perusahaan dari barang yang dijual dilaporkan sebagai penjualan.

PT Sang Tigabelas yang beralamat di Jl. Palm Boeleward Ruko 8M-8N, Kota Cilegon, Banten, adalah perusahaan yang bergerak di bidang Dagang. Perusahaan ini menjual produk

minyak goreng. Dalam 4 bulan berjalannya perusahaan, PT Sang Tigabelas mampu menjual rata-rata produknya sebanyak 500 dus minyak goreng perbulan. PT Sang Tigabelas menjual produk minyak goreng dengan cara menawarkan langsung dan menyebar brosur ke restoran-restoran yang ada di kota cilegon, dengan harapan menjadi vendor tetap. Perusahaan ini menjual produk minyak goreng baru yaitu Camar dan Harumas. Keunggulan produk ini adalah harga yang lebih terjangkau. Adapun kemasan yang dijual terdapat dua jenis berupa botol dan *standing pouch*. Kemasan botol yang tersedia berukuran 1000ml yang berisi 12 botol/dus, 2000ml berisi 6 botol/dus, 5000ml berisi 4 botol/dus dengan harga masing-masing /dus Rp. 141.735,- Rp. 144.232,- dan Rp. 221.309,-. Harga kemasan *Standing pouch* yang dijual dua ukuran yaitu 1000ml yang berisi 12 *standing pouch*/dus dan 2000ml berisi 6 *standing pouch*/dus dengan harga /dus Rp. 131,769,- dan Rp. 130,081-.

Dalam perusahaan dagang, aktiva dalam keadaan selalu berputar adalah persediaan (*inventory*). Sebagai elemen modal, persediaan dianggap menjadi aset likuid dimana aset tersebut dapat diubah menjadi uang tunai dalam waktu yang relatif cepat. Investasi dalam bentuk persediaan yang terlalu besar juga akan memperbesar penyusutan. Maka, agar kegiatan penjualan dengan memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu adanya sistem yang mengelola dan memonitor persediaan pada perusahaan ini.

Selain itu, dalam kegiatan operasionalnya, PT Sang Tigabelas melakukan pencatatan dengan teknik manual menggunakan kertas seperti nota. Pada pencatatan pembelian barang dagang dan persediaan dicatat dengan lembaran kertas, sehingga dapat beresiko menimbulkan kesalahan pencatatan ataupun hilangnya bukti transaksi tersebut. Pada sistem persediaan barang dagang juga belum melakukan penyediaan dengan terstruktur dan terperiode. Persediaan hanya dilakukan jika stok semakin menipis lalu membeli ke *supplier* dengan jumlah persediaan yang tidak sama setiap waktunya. Perusahaan juga belum mampu melihat *profit* pada periode tertentu.

Dengan melihat potensi yang besar, perusahaan ini mampu berkembang untuk mencapai penjualan produk yang lebih besar, maka dari itu penggunaan sistem yang terkomputerisasi dan pengelolaan persediaan menjadi hal yang penting. Dari hal tersebut PT Sang Tigabelas membutuhkan aplikasi berbasis web untuk Aplikasi Pencatatan Penjualan dan Pengelolaan Persediaan menggunakan Metode FIFO dengan

mempertimbangkan Biaya Penyimpanan. Dengan menggunakan aplikasi tersebut, perusahaan dapat memudahkan pegawai yang bekerja pada pembelian dan persediaan. Pencatatan transaksi akuntansi dan jurnal menggunakan metode FIFO.

II. METODE PENELITIAN

Proses pembangunan sistem informasi pada proyek akhir ini menggunakan pendekatan *prototyping*. *Prototyping* merupakan pembuatan model sistem (prototipe) yang pembangunannya dapat dilakukan dengan cepat [1]. Dalam penerapannya pada pengembangan sistem, prototype adalah satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide bagi para pengembang dan calon pengguna. Terdapat jenis-jenis prototype yaitu evolusioner dan persyaratatan. *Prototype* persyaratatan (*requirements prototype*) yang digunakan untuk mendefinisikan persyaratan-persyaratan fungsional dari sistem baru ketika pengguna tidak mampu mengungkapkan dengan jelas apa yang mereka inginkan [2].

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna
2. Membuat satu *prototype*
3. Menyesuaikan *prototype*
4. Menggunakan *prototype*
5. Menguji sistem
6. Menyesuaikan sistem
7. Menggunakan sistem.

a. Pembelian

Aktivitas perusahaan dagang meliputi pembelian barang dagang dari supplier (pemasok) dan kemudian menjual kembali barang dagangan yang telah dibelinya tersebut kepada konsumen dengan maksud untuk memperoleh keuntungan. Proses pembelian dalam suatu perusahaan akan menambah jumlah persediaan barang dagang suatu perusahaan, pembelian barang dagangan dari pemasok dapat dilakukan secara tunai maupun kredit

b. Penjualan

Setelah pembelian dilakukan, barang kemudian dijual kembali. Pendapatan penjualan, sama seperti pendapatan jasa, dicatat ketika pendapatan sudah terjadi (berlangsung). Umumnya, pendapatan penjualan terjadi ketika barang ditransfer dari penjual ke pembeli.

c. Kartu Stok

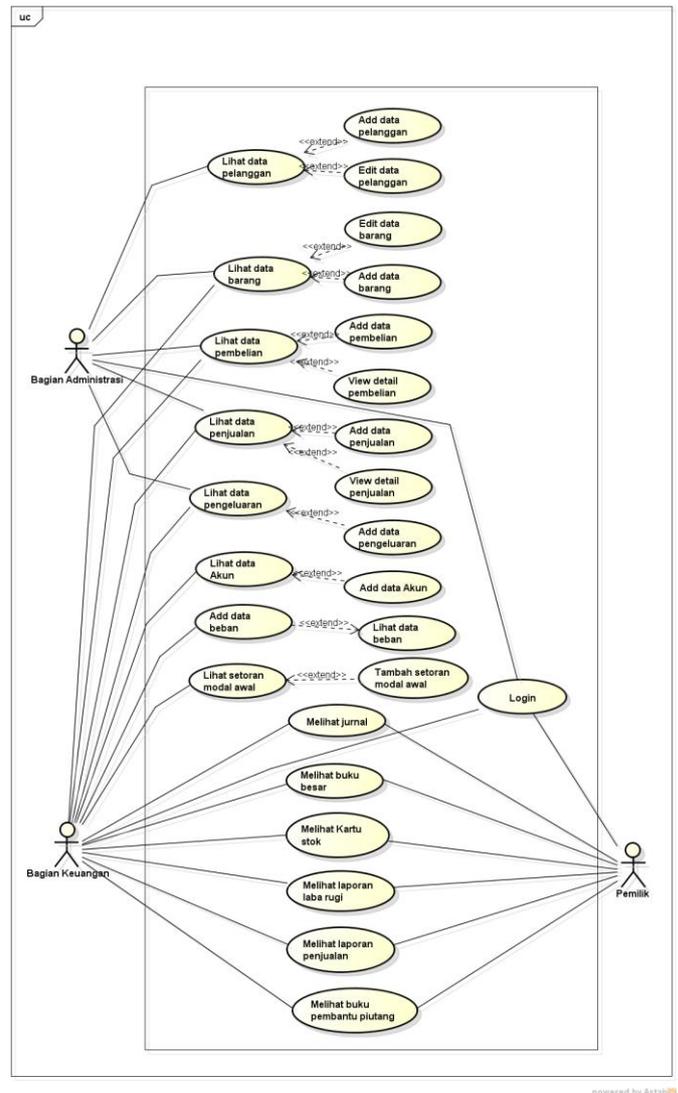
Kartu stok merupakan berkas yang menyimpan *historical* transaksi pada suatu item persediaan. Kartu stok memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai dokumen kendali untuk melakukan pelacakan pergerakan barang. Kartu stok dapat diaudit dengan dokumen penerimaan dan pengeluaran pada dokumen yang dipegang oleh administrasi untuk mencegah manipulasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah proses bisnis dan kebutuhan yang akan dirancang diketahui, selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem

maupun perancangan basis data. Perancangan sistem digambarkan menggunakan *Use Case Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

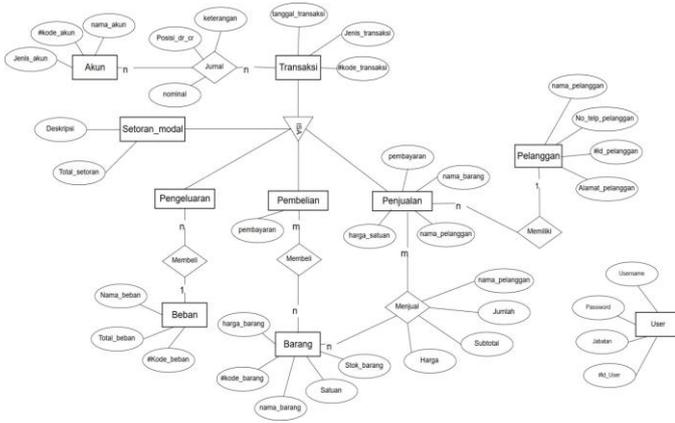
A. Usecase Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram

Pada gambar *usecase* diatas adalah keadaan perusahaan yang sedang berjalan. Terdapat 3 Bagian yaitu administrasi, keuangan dan pemilik.

B. Entity Relationship Diagram



Gambar 2 ERD

Pada gambar 2 terdapat 10 entitas, yaitu transaksi, setoran modal, akun, barang, pembelian, penjualan, pelanggan, user, barang dan beban.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

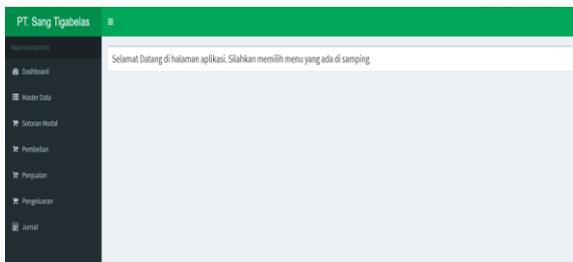
| Table | Action | Rows | Type | Collation | Size | Overhead |
|------------------|---|------|--------|-------------------|---------|----------|
| akun | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16 K18 | - |
| barang | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| beban | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| detail_pembelian | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 1 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| detail_penjualan | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 9 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| jurnal | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 4 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| pelanggan | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 3 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16 K18 | - |
| pembelian | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 1 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 26 K18 | - |
| pengeluaran | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 1 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| penjualan | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 9 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 32 K18 | - |
| setoran | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 2 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16 K18 | - |
| transaksi | Browse Structure Search Insert Empty Drop | 5 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 16 K18 | - |
| 12 tables | Sum | 27 | InnoDB | latin1_swedish_ci | 304 K18 | 0 B |

Gambar 3 Tabel Basis Data

A. Implementasi Proses

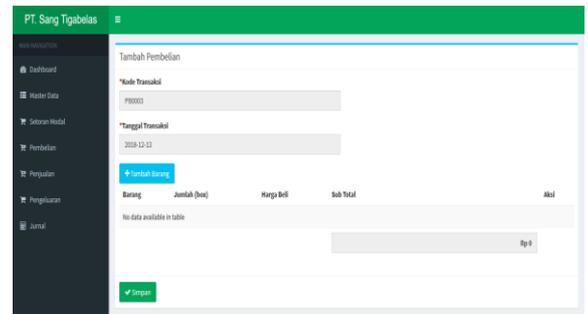
- Halaman Dasbor

Halaman dasbor merupakan halaman awal user pada saat berhasil melakukan login. Terdapat area utama pada aplikasi, disamping kiri dasbor yang berisikan menu yang dapat diakses oleh pengguna, yang berisikan fungsionalitas master data dan transaksi.

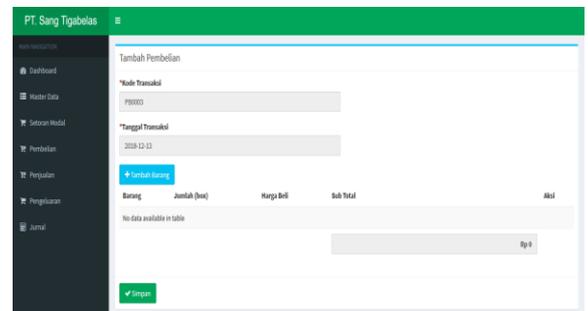


Gambar 4 Halaman Dashboard

- Pembelian

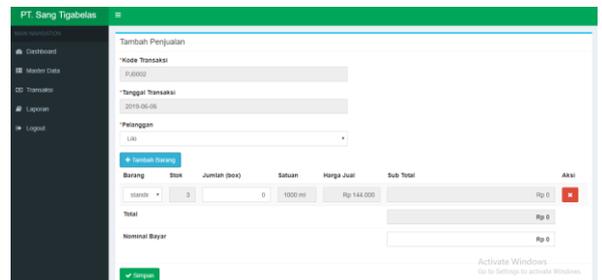


Gambar 5 Halaman Pembelian



Gambar 5 merupakan halaman pembelian. Pembelian secara tunai dilakukan pada halaman ini.

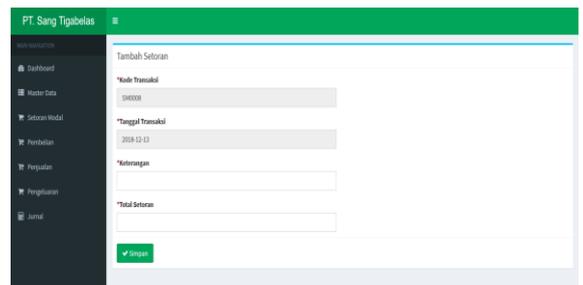
- Penjualan



Gambar 6 Halaman Penjualan

Gambar 6 menunjukkan halaman transaksi penjualan. Ketika klik tambah barang, akan tertampil form untuk jumlah pembayaran dan jumlah yang akan dibeli. Penjualan dapat di cicil.

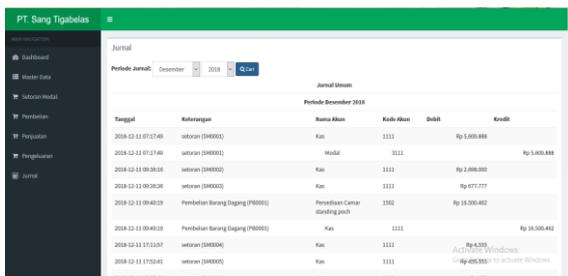
- Setoran Modal



Gambar 7 Halaman Setoran Modal

Halaman setoran modal adalah untuk menginput setoran modal awal untuk melakukan pembelian barang.

- Jurnal

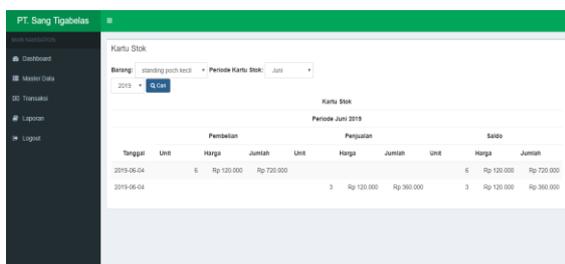


| Tanggal | Keterangan | Kuda Hitam | Kuda Putih | Debit | Kredit |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------|---------------|--------------|
| 2019-12-11 07:27:49 | setoran (SAR0001) | Kas | 1111 | Rp 5.000.000 | |
| 2019-12-11 07:27:49 | setoran (SAR0001) | Modal | 3111 | | Rp 5.000.000 |
| 2019-12-11 09:36:58 | setoran (SAR0002) | Kas | 1111 | Rp 3.000.000 | |
| 2019-12-11 09:36:58 | setoran (SAR0002) | Kas | 1111 | Rp 477.777 | |
| 2019-12-11 09:40:59 | Pembelian Barang Dagang (PBR0001) | Persediaan Carter standing pack | 1302 | Rp 16.500.402 | |
| 2019-12-11 09:40:59 | Pembelian Barang Dagang (PBR0001) | Kas | 1111 | Rp 16.500.402 | |
| 2019-12-11 17:53:57 | setoran (SAR0004) | Kas | 1111 | Rp 4.000 | |
| 2019-12-11 17:53:41 | setoran (SAR0005) | Kas | 1111 | Rp 400.000 | |
| 2019-12-11 17:53:41 | setoran (SAR0005) | Kas | 1111 | | Rp 478 |

Gambar 8 Halaman Jurnal Umum

Laporan Keuangan Jurnal Umum ditampilkan ketika terdapat transaksi yang sudah disimpan.

- Kartu Stok



| Tanggal | Unit | Harga | Jumlah | Unit | Harga | Jumlah | Saldo |
|------------|------|------------|------------|------|------------|------------|------------|
| 2019-06-04 | 6 | Rp 120.000 | Rp 720.000 | | | | Rp 720.000 |
| 2019-06-04 | | | | 3 | Rp 120.000 | Rp 360.000 | Rp 360.000 |

Gambar 9 Halaman Kartu Stok

Kartu Stok merupakan halaman yang ditampilkan agar dapat melihat barang persediaan masuk dan keluar.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap aplikasi, dapat diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat melakukan pencatatan transaksi penjualan baik secara tunai maupun kredit. Transaksi pembelian hanya dapat dilakukan dengan tunai. Aplikasi juga dapat menghasilkan laporan keuangan seperti jurnal, buku besar. Laporan penjualan akan menampilkan informasi penjualan selama periode tertentu. Pada persediaan barang dagang akan terlihat pada kartu stok. Buku pembantu piutang dapat menampilkan piutang atas penjualan kredit pada pelanggan. Laporan laba rugi dibuat agar terlihat keuntungan bersih perusahaan.

REFERENSI

- [1] R. McLeod and G. P. Schell, Sistem Informasi Manajemen (ed.10), New Jersey: Pearson Education, 2007.
- [2] M. H. Tanjung and H. Prabowo, Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia, Grasindo.