
**SISTEM INFORMASI INVENTORY CONTROL MINUMAN CAP BADAK
MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA PT. JASA
HARAPAN BARAT**

Oleh

Elma Fiana¹⁾, Charles Jhony Mantho Sianturi²⁾, Erwin Ginting³⁾

^{1,2,3}Jurusan Sistem Informasi Universitas Potensi Utama

K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia – Medan

E-mail: ¹elmafiana36@gmail.com, ²lapetgadong@yahoo.com, ³erwinginting82@gmail.com

Abstract

PT. Jasa Harapan Barat is a company unit engaged in the marketing and distribution division of Badak stamp soft drinks located in Tanjung Morawa Km 7.5 Medan. During this time, PT. West Hope Services in processing the inventory data is still done manually, such as recording incoming goods and releasing goods recorded in the ledger in accordance with receipts or travel documents from customers or suppliers that contain how many items are purchased and sold. Then just copied back into Microsoft Excel by the office, so that sometimes have difficulty in calculating the stock of goods and to get inventory information does not match the availability of goods in the warehouse. So that the delivery of inventory information is less effective. To overcome these problems, we need a web-based inventory control information system so that the control of Badak stamp beverage inventory at PT. Jasa Harapan Barat can run effectively and efficiently. This research applies the Economic Order Quantity (EOQ) method to control inventory of goods so that there is no shortage or over ordering. The purpose of making this system is to make it easier to control the rhino stamp beverage inventory so that the resulting report is also more accurate.

Keywords : Inventory Information System, EOQ, PHP, MySQL

PENDAHULUAN

Sistem pengendalian persediaan (*inventory control system*) sangat dibutuhkan untuk membantu menyajikan suatu informasi dengan cepat dan akurat kepada pemakai. Sistem tersebut dapat memonitor persediaan barang sehingga proses persediaan barang dapat diketahui dengan jelas. Pencatatan dan penyajian informasi persediaan yang dilakukan secara konvensional dapat menyebabkan terjadinya berbagai masalah pada manajemen persediaan. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan secara komputerisasi menjadi hal yang penting untuk diterapkan di instansi pemerintahan ataupun perusahaan. Selain itu, sistem pengendalian persediaan memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi untuk menangani persediaan. [2]

PT. Jasa Harapan Barat adalah suatu unit perusahaan yang bergerak di bidang divisi pemasaran dan pendistribusian minuman

ringan soda cap Badak yang cukup terkenal yaitu Sarsaparilla dan Soda Water, terletak di Tanjung Morawa Km 7,5 Medan. Selama ini, PT. Jasa Harapan melakukan pemesanan barang hanya dengan perkiraan ketika jumlah persediaan barang digudang hampir habis. Ketika permintaan barang dari pelanggan melonjak tinggi, seringkali tidak dapat memenuhi permintaan tersebut. Di waktu yang lain, PT. Jasa Harapan Barat juga mengalami kelebihan jumlah pemesanan barang. PT. Jasa Harapan Barat dalam pengolahan data persediaan barang masih dilakukan secara manual oleh bagian gudang yaitu, untuk pendataan barang masuk dan keluar, data pengiriman barang dicatat dibuku besar sesuai dengan kwitansi atau surat jalan dari pelanggan atau *supplier* (pemasok) yang berisi berapa banyak barang yang dibeli dan terjual serta pendataan persediaan stok barang hanya dicatat pada selembar kertas. Kemudian baru disalin

kembali ke dalam *Microsoft Excel* oleh bagian kantor, sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam perhitungan stok barang dan untuk mendapatkan informasi persediaan barang tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada di gudang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dinul Akhiyar (2016) membahas tentang “Penerapan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Toko Lorus Cellular Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database *Mysql*”, hasil penelitian yang diperoleh adalah dengan sistem informasi penjualan dan pengendalian stock barang menggunakan metode EOQ dapat memberikan kemudahan terhadap bagian Penjualan, Pimpinan, Promotor dan bagian gudang dalam mencetak laporan yang dibutuhkan oleh pihak toko Lorus Cellular. Pada bagian pimpinan dapat mengambil keputusan dari laporan-laporan yang telah dirangkum karena telah disusun berdasarkan hari, bulan dan tahun yang dapat menentukan pendapatan dari setiap transaksi penjualannya. [1]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Desi Mersiana dan Nuraini Purwandari, membahas tentang “Aplikasi Sistem *Inventory* Berbasis Web Pada PT. Kreasinar Inticipa Nuansa”, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Aplikasi sistem *inventory* berbasis web ini sudah memiliki sistem yang lebih baik dari proses manual sebelumnya karena segala proses pengolahan data sudah terkomputerisasi. Aplikasi sistem *inventory* berbasis web ini dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan dan pengolahan data-data pada gudang yaitu data barang masuk, data barang keluar, data retur barang dan data *repair service*. Aplikasi sistem *inventory* berbasis web ini dapat menampilkan laporan sesuai periode diantaranya laporan persediaan, laporan transaksi dan laporan konsumen yang dapat dicetak langsung dalam sistem dan terdapat fitur *approval*. Keuntungan dari aplikasi ini adalah menghemat waktu untuk pencarian data

dan pencatatan data dan dapat menyajikan informasi secara cepat, tepat dan akurat. [5]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriana Harahap, membahas tentang “Perancangan Sistem Informasi Data Keluar Masuk Keuangan Yang Terdapat Pada Toko Funnycollection”, hasil penelitian yang diperoleh adalah Aplikasi ini dapat membantu pemilik Toko Fanny Collection untuk mengetahui pembelian, penjualan dan pengeluaran yang terjadi pada Toko Funnycollection. Serta proses penginputan data transaksi pembelian dan penjualan dapat dilakukan lebih cepat dan tepat sehingga menghasilkan suatu informasi yang akurat bagi pemilik Toko Funnycollection. [11]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Helmi Kurniawan (2016), membahas tentang “Perancangan Aplikasi Sistem Pengendalian Stock Barang Pada UD. Makmur Jaya”, hasil penelitian yang diperoleh adalah Aplikasi pengendalian stock barang dapat mempermudah dalam pengolahan data persediaan, perhitungan penjualan dan pembelian dan dapat memperkecil kesalahan. Dan aplikasi yang dibangun ini dapat memberikan informasi data barang, data barang masuk, data barang keluar dan persediaan barang yang terdiri dari barang yang diterima, barang yang diminta dan stock barang. [12]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mas Ayoe Elhias Nst, membahas tentang “Implementasi Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Produksi Berbasis Sistem ERP Pada PT.XYZ”, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Sistem Persediaan bahan baku, membantu dalam supply produksi menjadi lebih lancar sehingga tidak perlu menginput data berulang ke dalam sistem. [13]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Elida Tuti Siregar dan Ermayanti Astuti mengenai “Implementasi Sistem Informasi Perbaikan Mesin Produksi Keramik Dan Granit Berbasis Web (Studi Kasus PT.Juishin Indonesia)”, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi perbaikan mesin produksi granit dan keramik efektif dalam

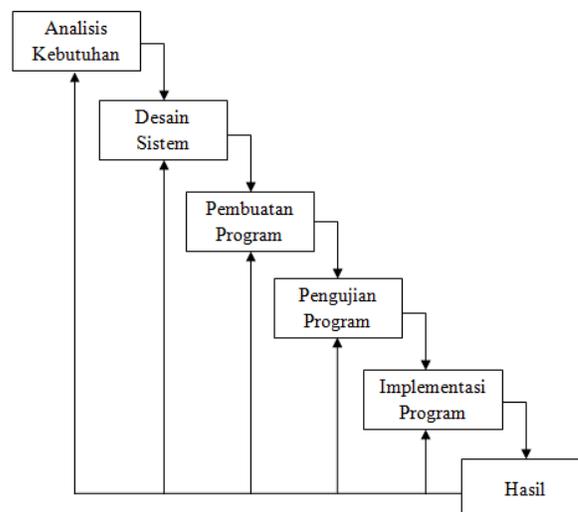
pelaksanaanya dan sangat membantu dalam operasional administrasi seperti dalam penginputan laporan, melihat laporan atau mencari laporan dengan mudah. Selain itu, seorang atasan dapat dengan mudah melihat langsung perkembangan perbaikan mesin produksi berdasarkan laporan yang dapat langsung dilihat melalui komputer atasan sendiri. Hal ini dikarenakan sistem dirancang berbasis web dan terhubung dengan jaringan. [14]

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat digunakan baik untuk barang yang dibeli maupun untuk barang yang di produksi sendiri. *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengoptimalkan pembelian bahan baku (jumlah pembelian bahan yang paling ekonomis) yang dapat menekan biaya-biaya persediaan sehingga efisiensi persediaan bahan dalam perusahaan dapat berjalan dengan baik. [9]

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan PT. Jasa Harapan Barat dapat menemukan solusi optimal dari jumlah pemesanan barang yang diperlukan selama periode tertentu (*order quantity*) dan jarak pemesanan kembali untuk meminimalkan total biaya persediaan minuman cap Badak. Sehingga sistem pengendalian persediaan minuman cap Badak pada PT. Jasa Harapan Barat menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berbasis *web* ini lebih efektif dibandingkan dengan secara manual.

METODE PENELITIAN

Di dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis menggunakan metodologi penelitian dengan model perancangan sistem *Waterfall*. Prosedur Perancangan Sistem *Waterfall* tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Perancangan Sistem *Waterfall*

Prosedur perancangan sistem *waterfall* meliputi beberapa komponen, langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, merupakan proses menganalisa kebutuhan apa yang diperlukan pada sistem yang baru. Gambaran sistem seperti apa yang akan dirancang dengan menyesuaikan kebutuhan berdasarkan data dan informasi yang telah dikumpulkan. Adapun komponen-komponen dalam membangun sebuah sistem, seperti: spesifikasi *hardware*, *software tools*, *database* dan lain sebagainya yang berkaitan dengan kebutuhan sistem.

2. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem, dilakukan perancangan pada sistem yang akan dibangun sesuai dengan batasan masalah yang telah dibuat. Proses ini berfokus kepada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan algoritma *procedural*. Sedangkan untuk desain perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

3. Pembuatan Program

Pada tahap pembuatan program, desain sistem yang telah di buat lalu di implementasikan ke dalam kode program (*coding*). Pemrograman dimulai dengan

bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Program yang dibangun pun harus sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.

4. Pengujian Program

Pada tahap pengujian program, dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Ada dua pengujian sistem yaitu, *white box* dan *black box*.

5. Implementasi Program

Implementasi program mengenai sistem informasi *inventory control* minuman cap Badak yang berbasis *website offline*. Dimana aplikasi menerapkan informasi berupa data barang, data pembelian, data penjualan serta persediaan stok yang ada di dalam gudang.

6. Hasil

Setelah pengujian program telah dilakukan dan program sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka tahap selanjutnya adalah menerapkan hasilnya. Yaitu menampilkan *interface* berupa tampilan *web* dinamis dengan beberapa menu. Salah satu menu berisi *output* laporan persediaan minuman menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Metode EOQ

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengoptimalkan pembelian bahan baku (jumlah pembelian bahan yang paling ekonomis) yang dapat menekan biaya-biaya persediaan sehingga efisiensi persediaan bahan dalam perusahaan dapat berjalan dengan baik. [9]

Langkah-langkah dari metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah sebagai berikut :

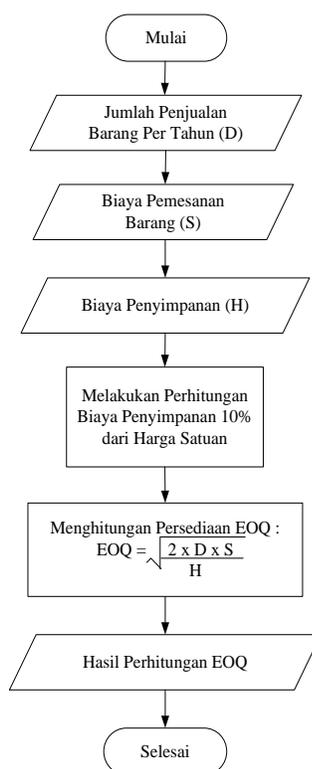
- 1) Menentukan jumlah penjualan per tahun,
- 2) Menentukan biaya pesanan barang setiap kali melakukan pemesanan,

3) Menghitung biaya penyimpanan barang, biaya penyimpanan sebesar 10% dari harga satuan per krat.

4) Melakukan Perhitungan persediaan dengan rumus metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

5) Hasil Perhitungan persediaan dengan rumus metode EOQ.

Adapun *flowchart* dari metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai berikut :



Gambar 2. *Flowchart* Metode EOQ

Rumus metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat dilihat sebagai berikut :

$$Q \Rightarrow EOQ = \frac{\sqrt{2 \times D \times S}}{H} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

Q = EOQ = Jumlah pesanan yang disarankan untuk dipesan (ekonomis).

D = Jumlah kebutuhan dalam satuan (krat) per tahun.

S = Biaya pesanan dihitung setiap kali melakukan pemesanan.

P = Harga beli per krat.

I = Biaya penyimpanan dalam persentase (%).

H = Biaya penyimpanan per tahun dalam rupiah (P x I).

Studi Kasus :

PT. Jasa Harapan Barat pada tahun yang akan datang membutuhkan minuman cap Badak jenis Sarsaparilla sebanyak 223.550 krat. Harga minuman cap Badak jenis Sarsaparilla per krat Rp 80.000. Biaya pesan untuk setiap kali melakukan pemesanan sebesar Rp 320.000, sedangkan biaya penyimpanan sebesar 10% dari nilai rata-rata biaya pemesanan. Hitunglah :

a. Berapa jumlah pemesanan yang paling ekonomis (metode EOQ) ?

b. Berapa kali pemesanan yang harus dilakukan dalam setahun ?

c. Berapa hari sekali perusahaan melakukan pemesanan (1 tahun = 365 hari) ?

Dimana :

D = 223.550

S = Rp 320.000

P = Rp 80.000

I = 10%

H = Rp 80.000 x 10% = Rp 8.000

Solusi :

a) Pemesanan yang paling ekonomis (metode EOQ)

$$EOQ = \frac{\sqrt{(2 \times D \times S)}}{H}$$

$$EOQ = \frac{\sqrt{(2 \times 223.550 \times 320.000)}}{8.000}$$

$$EOQ = \frac{\sqrt{143.072.000.000}}{8.000}$$

$$EOQ = \sqrt{17.884.000}$$

$$EOQ = 4.228,95 \text{ krat dibulatkan} = 4.229 \text{ krat}$$

a. Pemesanan yang dilakukan dalam setahun = $223.550 / 4.229 = 52,86$ dibulatkan menjadi 53 kali.

b. Jika 1 tahun = 365 hari, maka pemesanan yang akan dilakukan perusahaan adalah $365 / 53 = 6,9$ dibulatkan menjadi 7 hari sekali.

3.2. Tampilan Hasil

Berikut ini merupakan tampilan hasil dari perancangan sistem informasi *inventory control* minuman cap Badak menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT. Jasa Harapan Barat berbasis *web* dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan Form Login

Apabila *admin* atau *user* telah memasukkan *username* dan *password*, Jika *username* dan *password* salah maka tampilan program tetap pada *form login*, tetapi jika benar akan masuk ke halaman menu utama. Adapun tampilan *form login* yang disajikan oleh sistem untuk melakukan *login admin* atau *user* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

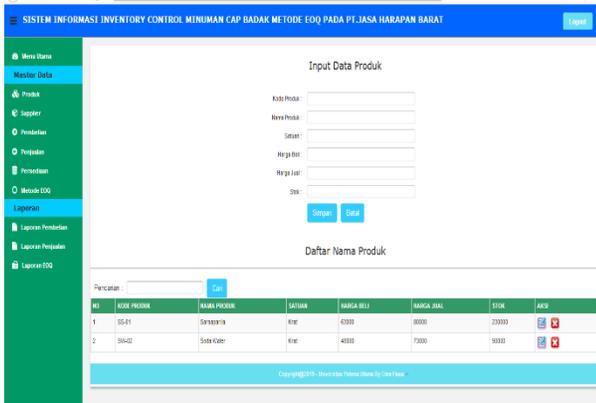
Tampilan *form* menu utama merupakan tampilan awal dari halaman *admin* atau *user*, ketika *admin* atau *user* pertama kali memasuki aplikasi sistem informasi *inventory* minuman cap Badak menggunakan metode EOQ ini. Adapun tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Form Menu Utama

3. Tampilan Form Produk

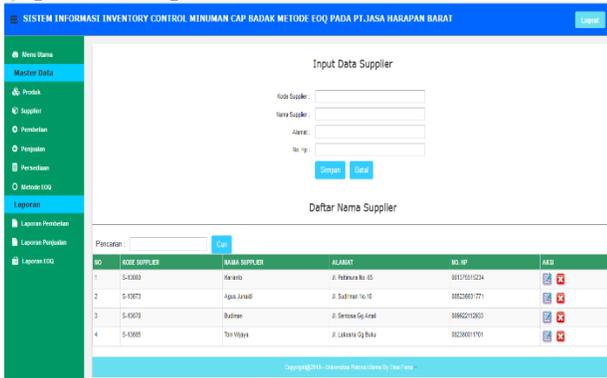
Tampilan form produk hanya dapat diakses oleh admin yang mempunyai fungsi untuk menginput, mengubah, dan menghapus data produk. Adapun tampilan form produk dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Form Produk

4. Tampilan Form Supplier

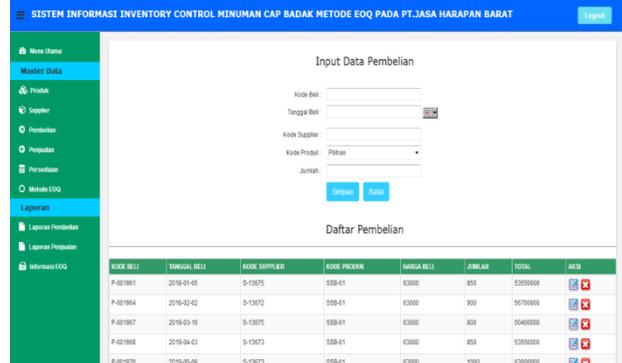
Tampilan form supplier hanya dapat diakses oleh admin yang mempunyai fungsi untuk menginput, mengubah, dan menghapus data supplier. Adapun tampilan form supplier dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Form Supplier

5. Tampilan Form Pembelian

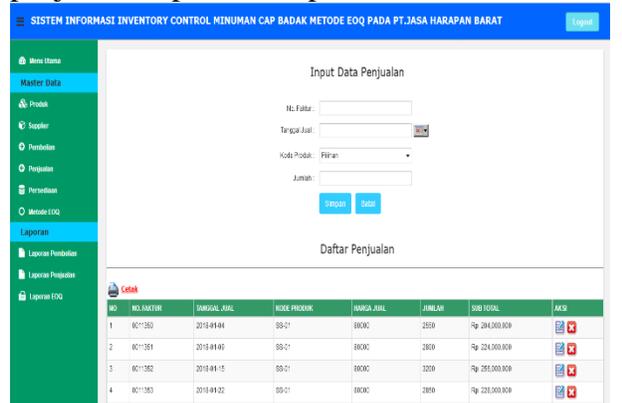
Tampilan form pembelian hanya dapat diakses oleh admin yang mempunyai fungsi untuk menginput, mengubah, dan menghapus data pembelian. Adapun tampilan form pembelian dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Form Pembelian

6. Tampilan Form Penjualan

Tampilan form penjualan hanya dapat diakses oleh admin yang mempunyai fungsi untuk menginput, mengubah, dan menghapus data penjualan. Adapun tampilan form penjualan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Form Penjualan

7. Tampilan Form Persediaan

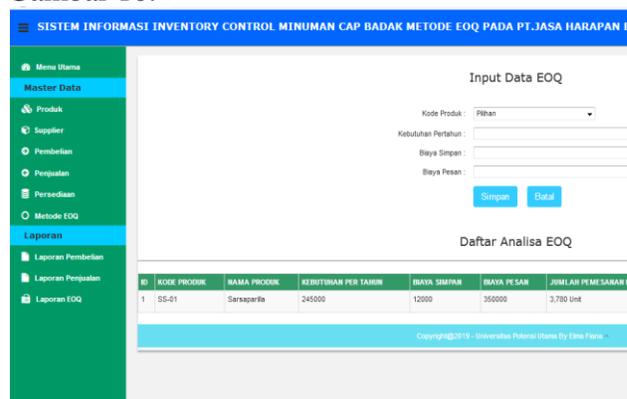
Tampilan form persediaan hanya dapat diakses oleh admin yang menyajikan data persediaan yang tersedia. Adapun tampilan form persediaan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Form Persediaan

8. Tampilan Form Metode EOQ

Tampilan form metode EOQ mempunyai fungsi untuk menginput dan menghitung data minuman dengan metode EOQ. Adapun tampilan form metode EOQ dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Form Metode EOQ

9. Tampilan Form Laporan Persediaan

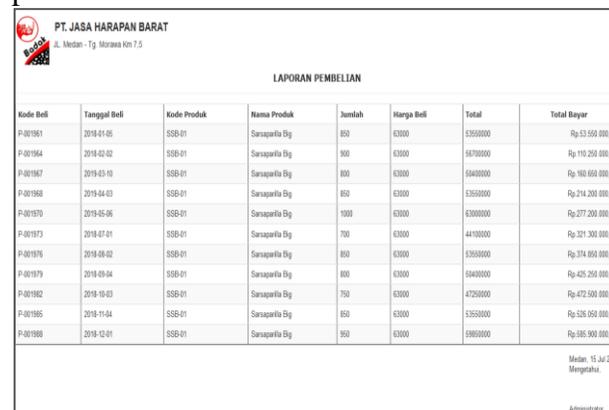
Tampilan form laporan persediaan disajikan untuk menampilkan data stok minuman cap Badak yang telah diinput-kan oleh admin. Adapun tampilan form laporan persediaan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Form Laporan Persediaan

10. Tampilan Form Laporan Pembelian

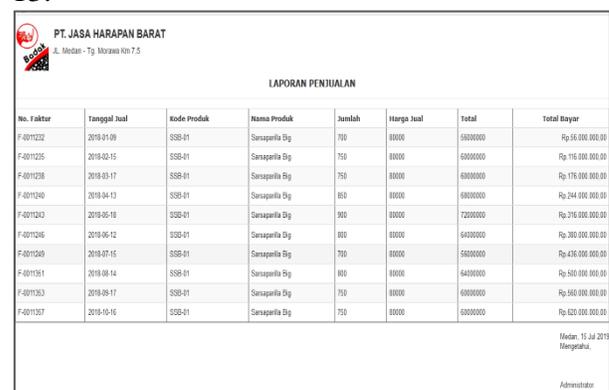
Tampilan Form Laporan Pembelian disajikan untuk menampilkan data pembelian yang telah diinput-kan oleh admin. Adapun tampilan from laporan pembelian dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Form Laporan Pembelian

11. Tampilan Form Laporan Penjualan

Tampilan form laporan penjualan disajikan untuk menampilkan data penjualan yang telah diinput-kan oleh admin. Adapun tampilan from laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Form Laporan Penjualan

12. Tampilan Form Laporan EOQ

Tampilan form Laporan EOQ disajikan untuk menampilkan data hasil analisa EOQ yang telah diinput-kan oleh admin. Adapun tampilan form laporan EOQ dapat dilihat pada Gambar 14.

PT. JASA HARAPAN BARAT						
LAPORAN ECONOMIC ORDER QUANTITY						
Kode Produk	Nama Produk	Kebutuhan PerTahun	Biaya Simpan	Biaya Pesan	Jumlah Pesanan Ekonomis	Interval Waktu Pemesanan
SSB-01	Sarsaparilla Big	98070	800	120000	5.179 Unit	21 Hari
SSB-02	Sarsaparilla Mini	95560	630	110000	5.469 Unit	23 Hari

Medan, 15 Jul 2019
Vengedana.

(Administrator)

Gambar 14. Tampilan *Form* Laporan EOQ

Pembahasan Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan, yaitu :

1. Dari hasil pengujian, sistem memberikan informasi persediaan minuman cap Badak yang lebih efektif dan efisien.
2. Dengan membutuhkan waktu hanya beberapa detik dalam penyajian data.
3. Hasil Laporan dapat dicetak dan disimpan.
4. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ini adalah suatu metode untuk menentukan jumlah pemesanan yang dapat meminimumkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. Pengujian program menggunakan metode EOQ dengan membandingkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh sistem dengan hasil perhitungan manual. Selanjutnya pada pengujian ini akan dicari jumlah pesanan ekonomis dan *interval* waktu pemesanan. Hasil pengujian secara manual dan pengujian yang dilakukan oleh sistem dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Metode EOQ

<i>Sarsaparilla</i>	Perhitungan	
	Sistem	Manual
Kebutuhan PerTahun	223.550	223.550
Biaya Simpan	8.000	8.000
Biaya Pesan	320.000	320.000
Jumlah Pesanan Ekonomis	4.229	4.229
Interval Pemesanan Waktu	7 Hari	7 Hari

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pengujian yang dilakukan secara manual dengan pengujian yang dilakukan oleh sistem memiliki hasil yang sama.

Kelebihan dan Kekurangan

Setiap sistem pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dibuat sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem
 - a. Dengan menggunakan sistem informasi inventory control minuman cap Badak menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berbasis *web* ini, pengontrolan persediaan barang lebih cepat dari perhitungan secara manual.
 - b. Data-data yang disimpan pada database dapat ditambah, diubah, dan dihapus langsung dari aplikasi *web* oleh administrator tanpa mengubahnya dari *database*.
 - c. Minimnya kesalahan yang terjadi dalam melakukan pendataan, sehingga tidak perlu lagi melakukan pemeriksaan data secara berulang-ulang.
 - d. Memudahkan dalam pengendalian persediaan data minuman cap Badak pada PT. Jasa Harapan Barat.
2. Kekurangan Sistem
 - a. Aplikasi yang dirancang hanya berlaku untuk proses pengendalian

persediaan barang yang masih tergolong dalam pengolahan skala kecil.

- b. Fitur dalam aplikasi masih terbatas. Sehingga kedepannya dibutuhkan pengembangan sistem agar lebih menarik, efektif dan efisien.
- c. Sistem yang dirancang belum menggunakan berbasis *online*.

PENUTUP

Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang penulis dapat kemukakan adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang penulis bangun mampu melakukan proses perhitungan, penginputan, pengeditan, dan penghapusan data minuman cap Badak pada PT. Jasa Harapan Barat dapat dilakukan dengan cepat dan tidak secara manual lagi.
2. Tampilan Sistem Informasi *Inventory Control* Minuman cap Badak Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat membantu PT. Jasa Harapan Barat dalam pengendalian persediaan minuman cap Badak.
3. Aplikasi yang penulis rancang mempermudah proses perhitungan persediaan minuman cap Badak pada PT. Jasa Harapan Barat sehingga menjadikan informasi data lebih tepat dan akurat.

Saran

Adapun saran yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya dapat berbasis *online* agar mudah diakses dimana saja dan kapan saja.
2. Untuk keamanan data maka sebaiknya dilakukan *backup* data secara berkala sesuai kebutuhan agar terhindar dari kerusakan data.
3. Untuk pengembangan aplikasi pengendalian persediaan barang lebih lanjut, dapat mencoba menggunakan metode persediaan lain, seperti metode *Just In Time* (JIT).

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah memberikan kesempatan pada penulis agar menyelesaikan karya ilmiah ini. Penulis berharap karya ilmiah ini dapat diambil ilmu dan manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhiyar, Dinul. 2016. *Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Toko Lorus Cellular Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database Mysql*. Jurnal KomTekInfo, Universitas Putra Indonesia Padang, Vol. 3, No. 2, Desember 2016. ISSN : 2356-0010.
- [2] Bari, Abdul, dan Kasmawi. 2016. *Sistem Informasi Manajemen Inventory Secara Online Menggunakan Framework EasyUI*. Jurnal Inovtek Polbeng, Politeknik Negeri Bengkalis Riau, Vol. 1, No. 1, Juni 2016. ISSN : 2527-9866.
- [3] Februariyanti, Hery, dan Zuliarso, Eri. 2012. *Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik*. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK, Universitas Stikubank Semarang, Vol. 17, No. 1, Juli 2012. ISSN : 0854-9524.
- [4] Hendini, Ade. 2016. *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)*. Jurnal Khathulistiwa Informatika, AMIK BSI Pontianak, Vol. IV, No. 2, Desember 2016.
- [5] Mersiana, Desi dan Purwandari, N., 2017. *Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT. Kreasinar Inticipita Nuansa*. Jurnal Sains dan Teknologi, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis, Jakarta Timur, Volume 4, Nomor 2, Agustus 2017. ISSN : 2356-4393.
- [6] Prasetio, Adhi. 2014. *Buku Sakti Webmaster*. Jakarta Selatan : Media Kita.
- [7] Puspitasari, Dwi, dkk. 2016. *Normalisasi Tabel Pada Basis Data Relasional*. Prosiding SENTIA, Politeknik Negeri

- Malang, Volume 8, Nomor 1. ISSN: 2085-2347.
- [8] Rahmad, Bustanur Mhd, dan Setiady, Teddy. 2014. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Spare Part Elektronik Berbasis Web PHP*. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Volume 2, Nomor 2, Juni 2014. e-ISSN : 2338-5197.
- [9] Wardaningsih, Wiwik. 2015. *Aplikasi Sistem Penyediaan Barang Pada PT. Bina Perkasa Cemerlang Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)*. Jurnal Pelita Informatika, STMIK Budi Darma Medan, Volume IX, Nomor 1, Maret 2015. ISSN : 2301-9425.
- [10] Yuhendra, MT., dan Poerwanta, Rendy. 2013. *Perancangan Sistem Inventory Spare Parts Mobil Pada CV. Auto Parts Toyota Berbasis Aplikasi Java*. Jurnal TEKNOIF, Institut Teknologi Padang, Vol. 1, No. 2, Oktober 2013.
- [11] Harahap, Fitriana. *Perancangan Sistem Informasi Data Keluar Masuk Keuangan Yang Terdapat Pada Toko Funnyc Colection*. Seminar Nasional Informatika (SNIf), 2017, Vol. 1. No. 1.
- [12] Kurniawan, Helmi. (2016). *Perancangan Aplikasi Sistem Pengendalian Stock Barang Pada UD. Makmur Jaya*. Sisfotenika, 6(2), 125-135.
- [13] Nst, Mas Ayoe Elhias. *Implementasi Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Produksi Berbasis Sistem ERP Pada PT. XYZ*. Infosys (Information System) Journal, 2017, 4.1: 1-12.
- [14] Siregar, Elida Tuti dan Astuti, Ermayanti. (2017). *Implementasi Sistem Informasi Perbaikan Mesin Produksi Keramik Dan Granit Berbasis Web (Studi Kasus PT. Juishin Indonesia)*. JIK (Jurnal Informatika Kaputama), Universitas Potensi Utama. Vol.1 No.1, ISSN : 2548-9739