

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Berbasis Dekstop Dengan Menggunakan Java Netbeans 8.2 pada Wijaya Celluler

David Yudhi Kurniawan¹⁾, Hani Atun Mumtahana²⁾

^{1,3)}Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun
e-mail: davidkipli13@gmail.com, e-mail: hani_atun_mumtahana@gmail.com.

Abstrak

Saat ini Wijaya Celluler tidak memiliki sistem pengendalian barang. Sistem yang berjalan saat ini pengolahan data pengendalian barang menggunakan media buku dan aplikasi *microsoft excel*. Hal tersebut menyebabkan beberapa masalah yaitu stok barang yang terlalu banyak sehingga menambah beban penyimpanan digudang dan stok barang yang terlalu sedikit sehingga menyebabkan kehabisan stok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem informasi pengendalian persediaan barang. Metode yang digunakan dalam pengendalian barang menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode EOQ merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengatur jumlah pemesanan barang, waktu pemesanan barang, dan waktu pemesanan kembali berdasarkan periode tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam pengolahan pengendalian barang dengan menggunakan sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode *economic order quantity* (EOQ) pada Wijaya Celluler. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model waterfall. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis mulai dari tahap analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode *economic order quantity* (EOQ) pada Wijaya Celluler.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengendalian Persediaan Barang, Metode *Economic Order Quantity* (EOQ), Wijaya Celluler

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Teknologi informasi diperlukan untuk membantu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Saat ini hampir semua bidang menggunakan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi secara baik dan tepat dapat menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan relevan.

Wijaya Celluler adalah suatu jasa yang bergerak dibidang jual beli hp baru, asesoris hp, dan asesoris komputer yang beralamat di ruko barat perempatan Desa Muneng RT 13 RW 3 Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun. Saat ini Wijaya Celluler tidak memiliki sistem pengendalian barang. Sistem yang berjalan saat ini pengolahan data pengendalian barang menggunakan media buku dan aplikasi *microsoft excel*. Hal tersebut menyebabkan beberapa masalah yaitu stok barang yang terlalu banyak sehingga menambah beban penyimpanan digudang dan stok barang yang terlalu sedikit sehingga menyebabkan kehabisan stok.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem informasi pengendalian persediaan barang. Metode yang digunakan dalam pengendalian barang menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode EOQ merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengatur jumlah pemesanan barang, waktu pemesanan barang, dan waktu pemesanan kembali berdasarkan periode tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam pengolahan pengendalian barang dengan menggunakan sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode *economic order quantity* (EOQ) pada Wijaya Celluler. Penelitian ini digunakan peneliti sebagai bahan penulisan jurnal dengan judul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) BERBASIS DEKSTOP DENGAN MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS 8. 2 PADA WIJAYA CELLULER"

2. Kajian Pustaka

a. Sistem Informasi

Jogiyanto (dalam Destiningrum dan Adrian, 2017) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem dalam sebuah perusahaan yang terdiri dari beberapa elemen seperti pengguna, teknologi, dan pengolahan data yang digunakan untuk mengolah data dan menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan kepada pihak tertentu. Whitten, dkk (dalam Kumaladewi dkk, 2015) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengolah data dan menghasilkan sebuah informasi kepada pengguna.

b. Pengendalian Barang

Haming dan Nurmuddin (dalam Kumaladewi dkk, 2015) menyatakan bahwa

persediaan adalah suatu proses pengolahan barang dalam gudang. Handoko (dalam Shofiana dan Sari, 2018) menyatakan bahwa persediaan adalah suatu proses manajemen barang dalam gudang untuk memenuhi kebutuhan atau pemesanan pengguna.

c. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Heizer (dalam Shofiana dan Sari, 2018) menyatakan bahwa EOQ adalah suatu metode yang digunakan untuk pengendalian barang pada gudang untuk meminimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan barang dalam periode tertentu.

Perhitungan EOQ yaitu:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Keterangan:

EOQ = Jumlah optimum unit per pesanan
S = Biaya pesanan untuk setiap pesanan
D = Permintaan tahunan dalam unit
H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

Ristono (dalam Lukmana dan Trivena, 2015) menyatakan bahwa Penggunaan teknik EOQ hanya dapat dilakukan apabila memenuhi syarat:

- Jumlah barang dalam satu periode tetap.
- Barang selalu ada.
- Harga barang tidak berubah.
- Tenggang waktu pemesanan tetap.
- Pemesanan barang datang dan menambah persediaan barang yang ada.
- Kapasitas gudang sesuai dengan kebutuhan pemesanan barang.
- Pembelian barang dihitung per item.
- Potongan harga barang tidak berlaku.
- Permintaan tetap dan bersifat tidak terikat.

Siagian (dalam Veranita dan Legowo, 2018) menyatakan bahwa *reorder point* adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan kapan dilakukan pemesanan barang kembali. Karena jika pemesanan barang terlambat maka barang akan habis. Titik pemesanan kembali dapat dirumuskan sebagai berikut :

j. $ROP = d \times l$

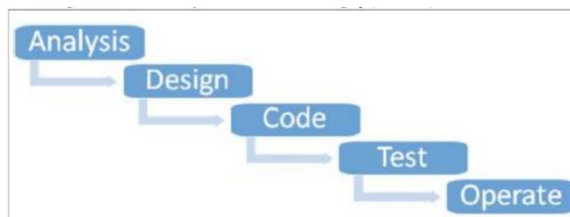
k. dimana :

l. d = permintaan unit

m. l = lead time

d. Model Waterfall

Kort (dalam Iqbal dkk, 2017) menyatakan bahwa model waterfall merupakan suatu model pendekatan perkembangan perangkat lunak yang dimulai tahap analisis sistem, desain sistem, pembangunan sistem, pengujian pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem.



Gambar 2.1. Model Waterfall

1) Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan peneliti untuk menemukan masalah yang ada dan untuk menentukan analisis sistem yang baru.

2) Desain Sistem

Peneliti melakukan perancangan awal sistem mulai dari alur, basis data, dan tampilan sistem.

3) Pengkodeaan

Sistem dibangun dengan menggunakan Netbeans 8.2 dan XAMPP.

4) Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan normal.

5) Operasi

Proses installasi sistem dan tahap operasi sistem yang sudah dibangun.

e. Java

Rosa dan Shalahuddin (dalam Ridwan dkk, 2018) menyatakan bahwa java adalah suatu bahasa pemrograman yang dapat berjalan diberbagai *platform*. Dhika, dkk (2019) menyatakan bahwa NetBeans yaitu suatu perangkat lunak yang bersifat gratis dan dapat digunakan untuk membangun aplikasi desktop, seluler dan *web*.












f. Basis Data

Fathansyah (dalam Fridayanthie dan Fauzi, 2019) menyatakan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling terhubung yang dapat diolah dan disimpan dalam media komputer agar dapat digunakan kembali dengan cepat dan mudah. Aisyah (2019) menyatakan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling terhubung diolah berdasarkan aturan tertentu dan disimpan dengan menggunakan media komputer. Basis data digunakan untuk memproses data untuk menghasilkan informasi tertentu.

g. *Flowchart*

Diana dan Setiawati (dalam Masakke dan Kotjopradyudhi, 2016) menyatakan bahwa *flowchart* adalah suatu bagan yang digunakan untuk menjelaskan proses data pada sebuah sistem baik yang berhubungan dengan komputer atau manual. Jeffery (dalam Aminudin, 2015) menyatakan *flowchart* adalah suatu metode untuk menjelaskan alur sistem dengan menggunakan simbol-simbol tertentu.





Tabel 2.1. Simbol-simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol Arus	simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.
	Simbol Titik Terminal	menunjukkan permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu proses.
	Connector (<i>On-page</i>)	Simbol ini fungsinya adalah untuk menyederhanakan hubungan antar simbol yang letaknya berjauhan atau rumit bila dihubungkan dengan garis dalam satu halaman.
	Connector (<i>Off-page</i>)	simbol ini digunakan untuk menghubungkan simbol dalam halaman berbeda.
	Simbol Proses	digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan oleh komputer.
	Simbol Kegiatan Manual	digunakan untuk menunjukkan kegiatan/proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Simbol Keputusan	simbol yang digunakan untuk memilih proses atau keputusan berdasarkan kondisi yang ada.
	Simbol Keluar-Masuk	menunjukkan proses <i>input-output</i> yang terjadi tanpa bergantung dari jenis peralatannya.
	Manual Input Symbol	digunakan untuk menunjukkan input data secara manual menggunakan <i>online keyboard</i> .
	Simbol Proses Terdefinisi	simbol yang digunakan untuk menunjukkan pelaksanaan suatu bagian prosedur (sub-proses).
	Document Symbol	Jika Anda menemukan simbol ini artinya <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas, atau <i>output</i> yang perlu dicetak di atas kertas.

h. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Utami dan Khasanah (2019) menyatakan bahwa ERD adalah suatu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menjelaskan relasi antar entitas dalam sebuah basis data. Nugroho (dalam Masakke dan Kotjoprayudhi, 2016) menyatakan bahwa ERD merupakan suatu model yang sering digunakan dan dikembangkan berdasarkan teori tertentu untuk digunakan dalam pemodelan basis data relasional.

Tabel 2.2. Simbol-simbol ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Jenis entitas dapat berupa suatu elemen lingkungan, sumber daya atau transaksi yang <i>field-field</i> nya dipergunakan dalam aplikasi program
	Relasi	Menunjukkan nama relasi antar satu entitas dengan entitas lainnya
	Atribut	Atribut adalah karakteristik dari sebuah entitas
	Garis Relasi	Menunjukkan hubungan (keterkaitan) antar entitas

3. Metode Penelitian

Kort (dalam Iqbal dkk, 2017) menyatakan bahwa model waterfall merupakan suatu model pendekatan perkembangan perangkat lunak yang dimulai tahap analisis sistem, desain sistem, pembangunan sistem, pengujian pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem.

a. Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis data berdasarkan data yang sudah dikumpulkan.

b. Desain

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan sistem meliputi pembuatan *flowchart*, ERD, basis data, dan tampilan sistem.

c. Pengkodean

Pada tahap ini peneliti melakukan pembangunan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan basis data yang digunakan adalah MySQL.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan analisis awal sistem.

e. Implementasi

Setelah dilakukan pengujian sistem maka tahap selanjutnya adalah pemasangan sistem sehingga sistem bisa digunakan.

4. Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Rumus Perhitungan Economic Order Quantity atau EOQ tersebut adalah sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Dimana :

D = Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu

S = Biaya Pemesanan (Persiapan pesanan dan Penyimpanan barang) per pesanan

H = Biaya Penyimpanan per unit per tahun

Contoh Kasus Perhitungan Economic Order Quantity (EOQ) :

Sebuah Wijaya Celuller memerlukan headset sebanyak 1.000 unit per tahun. Biaya pemesanan untuk mendapatkan headset tersebut mencakup biaya persiapan pemesanan, biaya mengirim atau biaya menugaskan karyawan untuk melakukan pemesanan, biaya pada saat penerimaan bahan yang dipesan, biaya penyelesaian untuk pembayaran pemesanan adalah sebesar Rp. 20.000,- per order. Sedangkan biaya penyimpanannya mencakup sewa gudang, biaya listrik, biaya kerusakan, dan lain sebagainya adalah sebesar Rp. 100 /unit/tahun. Hari kerja pertahun adalah sebanyak 298 hari. *Lead Time* atau Waktu tunggu untuk pengiriman headset tersebut adalah selama 10 hari.

Dari Contoh kasus tersebut, kita dapat menghitung :

1. EOQ atau Jumlah Pemesanan Ekonomisnya.
2. Biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan barang tersebut.
3. Frekuensi terbaik untuk menempatkan pesanan tersebut dalam 1 tahun.
4. Durasi EOQ akan habis dikonsumsi oleh perusahaan.

5. Titik pemesanan kembali atau *Reorder Point*.

Diketahui :

S = Rp. 20.000,- per pesanan

D = 1.000 unit per tahun

H = Rp. 100,- per unit/tahun

L = 10 hari

Penyelesaian :

1. Jumlah Pemesanan Ekonomis (*Economic Order Quantity / EOQ*) :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 20.000 \times 1000}{100}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{40.000.000}{100}}$$

$$EOQ = \sqrt{400.000}$$

$$EOQ = 632 \text{ unit}$$

2. Cara Menghitung Biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan barang tersebut.

$$TC = (H \times Q / 2) + (S \cdot D / Q)$$

$$TC = (100 \times 632 / 2) + (20.000 \times 1.000 / 632)$$

$$TC = \text{Rp. } 31.600 + \text{Rp. } 31.646$$

$$TC = \text{Rp. } 63.245$$

3. Cara Menghitung Frekuensi terbaik untuk menempatkan pesanan tersebut dalam 1 tahun.

$$\text{Frekuensi Pemesanan per Tahun} = D/Q$$

$$\text{Frekuensi Pemesanan per Tahun} = 1000/632$$

Frekuensi Pemesanan per Tahun = 1.6 atau dibulatkan menjadi sekitar 2 kali pemesanan

4. Cara Menghitung durasi habisnya EOQ.

$$\text{Durasi habis EOQ} = 298/2$$

$$\text{Durasi habis EOQ} = 149 \text{ hari sekali dilakukan pemesanan}$$

5. Cara Menghitung *Reorder Point* atau Titik pemesanan kembali

$$\text{Reorder Point} = L \times D / \text{Hari kerja setahun}$$

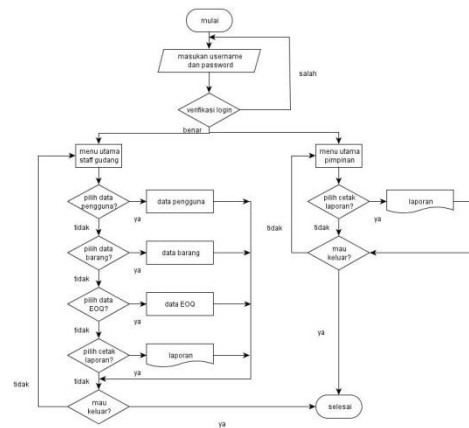
$$\text{Reorder Point} = 10 \times 1000 / 298$$

Reorder Point = 34 unit ketika barang sudah tinggal 34 unit maka perlu dilakukan pemesanan kembali

5. Perancangan Sistem

a. *Flowchart* Sistem

Rancangan *flowchart* sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:



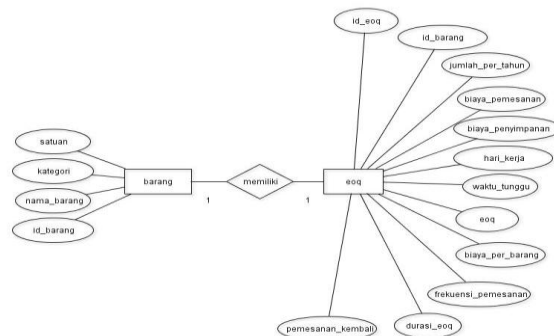
Gambar 5.1. *Flowchart* Sistem

Keterangan:

Untuk masuk pada sistem pengguna harus melakukan login terlebih dahulu. Staff gudang dapat mengakses menu pengguna, data barang, data EOQ, dan laporan. Sedangkan pimpinan dapat mengakses menu laporan.

b. ERD

Rancangan ERD sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut



Gambar 5.2. ERD

Keterangan:

Berikut adalah ERD dari sistem yang dibangun dimana data barang memiliki atribut *id_barang*, *nama_barang*, *kategori*, *satuan*. Data EOQ memiliki atribut *id_eoq*, *id_barang*, *jumlah_per_tahun*, *biaya_pemesanan*, *biaya_penyimpanan*, *hari_kerja*, *waktu_tunggu*, *eoq*, *biaya_per_barang*, *frekuensi_pemesanan*, *durasi_eoq*, dan *pemesanan_kembali*.

c. Struktur Basis Data

Tabel 5.1. Tabel Pengguna

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	<i>id_pengguna</i>	<i>varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	<i>nama_pengguna</i>	<i>varchar</i>	10	
3	<i>username</i>	<i>varchar</i>	10	
4	<i>password</i>	<i>varchar</i>	15	
5	<i>hak_akses</i>	<i>varchar</i>	15	

Tabel 5.2. Tabel Barang

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_barang	varchar	15	Primary Key
2	nama_barang	varchar	50	
3	kategori	varchar	50	
4	satuan	varchar	50	

Tabel 5.3. Tabel EOQ

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_eoq	varchar	15	Primary Key
2	id_barang	varchar	50	
3	jumlah_per_tahun	double		
4	biaya_pemesanan	double		
5	biaya_penyimpanan	double		
6	hari_kerja	double		
7	waktu_tunggu	double		
8	eoq	double		
9	biaya_per_barang	double		
10	frekuensi_pemesanan	double		
11	durasi_eoq	double		
12	pemesanan_kembali	double		

6. Implementasi Sistem

a. Menu Login

Menu ini berfungsi sebagai sistem keamanan pada sistem sehingga hanya pegawai yang bisa masuk dengan menggunakan *username* dan *password*.



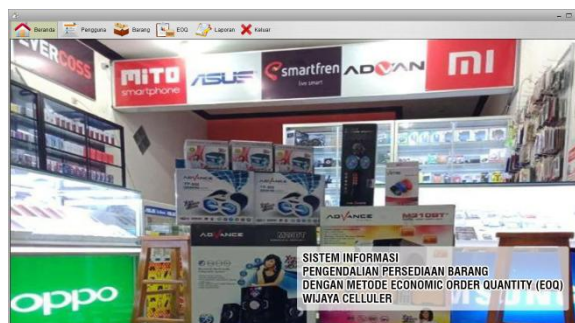
Gambar 6.1. Menu Login

Keterangan:

Menu ini berfungsi sebagai sistem keamanan pada sistem sehingga hanya pegawai yang bisa masuk dengan menggunakan *username*, *password*, dan hak akses. Tombol login digunakan untuk masuk kedalam sistem tombol batal digunakan untuk keluar dari sistem.

b. Menu Utama

Menu ini memiliki beberapa menu bar seperti beranda, pengguna, barang, EOQ, laporan, dan keluar.



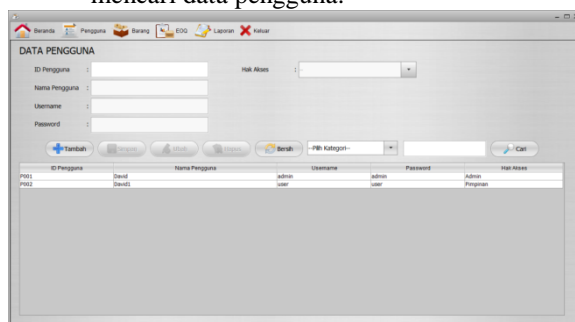
Gambar 6.2. Menu Utama

Keterangan:

Menu utama adalah tampilan awal program. Menu ini memiliki beberapa menu bar seperti beranda, pengguna, barang, EOQ, laporan, dan keluar.

c. Menu Pengguna

Menu ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data pengguna.



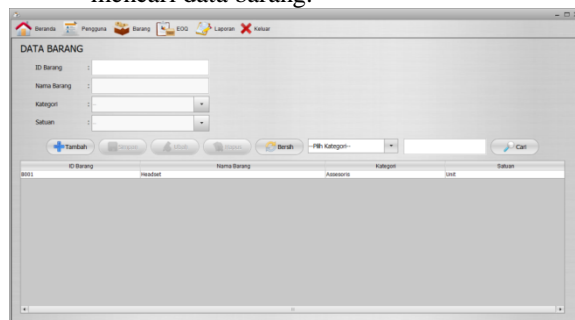
Gambar 6.3. Menu Pengguna

Keterangan:

Menu ini digunakan untuk mengolah data pengguna. Menu ini dilengkapi fitur untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data.

d. Menu Barang

Menu ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data barang.



Gambar 6.4. Menu Barang

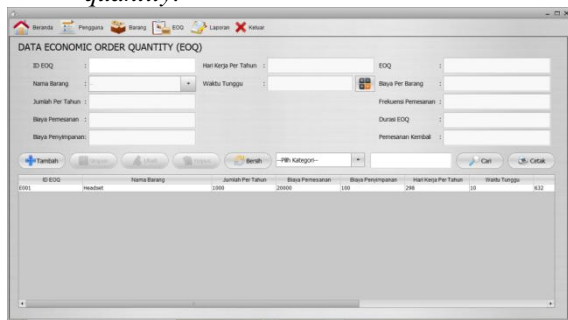
Keterangan:

Menu ini digunakan untuk mengolah data barang. Menu ini dilengkapi fitur untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, dan mencari data.

e. Menu Economic Order Quantity

Menu ini berfungsi untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus,

mencetak dan mencari data *economic order quantity*.



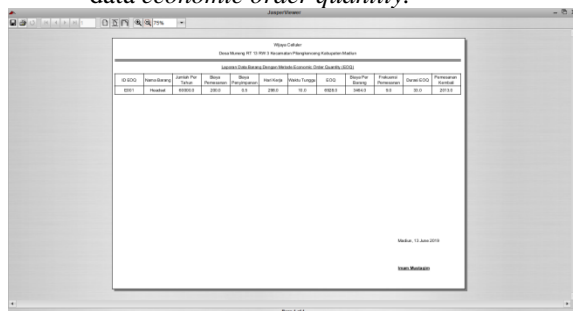
Gambar 6.5. Menu *Economic Order Quantity*

Keterangan:

Menu ini digunakan untuk mengolah data *economic order quantity*. Menu ini dilengkapi fitur untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus, mencetak, dan mencari data.

f. Laporan

Menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data *economic order quantity*.



Gambar 6.6. Laporan

7. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) ini dapat membantu dalam proses pengendalian barang pada Wijaya Celluler menjadi lebih baik.

8. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Simpulan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Telah dirancang dan dibangun sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Wijaya Celluler.
- 2) Menerapkan sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Wijaya Celluler.

b. Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) yang baru dibangun masih bersifat *offline* tidak dapat diakses secara *online* sehingga kedepannya perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut

menjadi sistem berbasis *web* sehingga dapat diakses secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2019). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Analisis Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Saw Pada Perusahaan Leasing. *Jurnal Teknovasi*. (Vol. 06, No. 01, pp. 10)
- Aminudin, A., Purnama, B. E., dan Wardati, I. U. (2015). Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Kantor Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. (Vol. 7, No. 3, pp. 39)
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*. (Vol. 11, No. 2, pp. 5)
- Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (2019). Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan MySQL. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*. (Vol. 3, No 2, pp. 9)
- Fatkhudin, A. (2016). Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Elektronik Lubada Jaya Kajen Dengan Menggunakan Java. *Jurnal Digit*. (Vol 6, No. 1, pp. 25)
- Fridayanthie, E. W., & Fauzi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Perusahaan. *Jurnal Informatika dan Komputer*. (Vol. XXI, No. 1, pp. 10)
- Iqbal, T., Aprizal, D., & Wali, M. (2017). Aplikasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*. (Vol. 1, No. 1, pp. 55)
- Kumaladewi, N., Utami, M. C., & Arrosyi, I. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Hasil Produksi Pada Pt Gemilang Sinergitama Mandiri. *Jurnal Sistem Informasi*. (Vol. 8, No. 2, pp. 2-3)
- Lukmana, T., & Trivena, D. Y. (2015). Penerapan Metode EOQ dan ROP (Studi Kasus: PD. BARU). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*. (Vol. 1, No. 3, pp. 7)
- Masakke, J. E., & Kotjopradyudhi, R. B. (2016). Web untuk Pengelolaan Bahan Baku Produksi Menggunakan Metode Economic Order

Quantity. *e-Proceeding of Applied Science*.
(Vol. 2, No. 3, pp. 1256-1257)

Ridwan, W. K., Juliana, P., & Pratama, R. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad) Di Pabrik Genteng Uun Super Jatiwangi. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. (pp. 3)

Shofiana, D. E., & Sari, D. N. (2018). Analisis Pengendalian Bahan Baku Jasa Maklon Dengan Menggunakan Metode Eoq (Economic Order Quality) Berbasis Big Data Logistik Guna Meminimalisir Biaya Produksi Pada Pt Barata Indonesia (Persero). *Majalah Ilmiah BIJAK*. (Vol. 15, No. 2, pp. 140-141)

Utami, L. A., & Khasanah, S. N. (2018). Sistem informasi Penjualan Kerajinan Tempurung Kelapa Berbasis Web pada Butik “Wood & Coconut”. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*. (Vol. 2, No. 2, pp 12)

Veranita, S., & Legowo, M. B. (2018). Penerapan Metode Economic Order Quantity Pada Rancangan Aplikasi Inventory Control System. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*. (Vol. 2, No. 3, pp. 8)