# SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA AKSESORIS KOMPUTER DI ANUGERAH JAYA COMPUTER

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Jurusan Sistem Informasi

OLEH :

**ARIS BUDI HERMAWAN**

NPM : 12.1.03.03.0031

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**

**UN PGRI KEDIRI**

**2016**

**Skripsi oleh :**

**ARIS BUDI HERMAWAN**

NPM : 12.1.03.03.0031

Judul :

**SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA AKSESORIS KOMPUTER DI ANUGERAH JAYA COMPUTER**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Program Studi

Sistem Informasi FT UNP Kediri

Tanggal : 19 Juli 2016

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| **Fatkur Rhohman, M. Pd** | **Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs** |
| NIDN.0728088503 | NIDN. 0707118703 |

**Skripsi Oleh :**

**ARIS BUDI HERMAWAN**

NPM: 12.1.03.03.0031

Judul :

**SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA AKSESORIS KOMPUTER DI ANUGERAH JAYA COMPUTER**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi FT UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 15 Agustus 2016

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Suratman, SH., M.Pd _____
2. Penguji I : Fatkur Rhohman, M.Pd _____
3. Penguji II : Teguh Andriyanto, ST., M.Cs _____

Mengetahui,
Dekan FT

**Dr. Suryo Widodo, M.Pd.**
**NIP. 196402021991031002**

# SISTEM PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA AKSESORIS KOMPUTER DI ANUGERAH JAYA COMPUTER

ARIS BUDI HERMAWAN
12.1.03.03.0031
FT – SISTEM INFORMASI
arisbudihermawan@gmail.com
Fatkur Rhohman, M.Pd dan Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Terjadinya penumpukan bahan baku digudang karena pembelian bahan baku tidak sebanding dengan pemakaian bahan baku menimbulkan biaya penyimpanan. Permasalahan dalam penilitian ini adalah belum optimalnya persedian bahan baku pada toko anugerah jaya computer sehingga biaya total persediaan yang dikeluarkan menjadi besar.

Objek penelitian ini adalah jumlah kebutuhan, harga pemesanan dan harga penyimpanan pada toko anugerah jaya computer. Dalam penelitian ini yang akan diuji pada aksesoris berupa flashdisk. Untuk mendiskripsikan dan menganalisis persediaan yang optimal dana meminimumkan biaya total persediaan bahan baku maka dilakukan penelitian kuantitatif dengan menggunankan metode *Economic Order Quantiy* (EOQ).

Hasil penelitian ini diperoleh persediaan aksesoris berupa flashdisk yang optimal pemesanan dengan metode EOQ adalah 10 unit dan total costnya Rp 120.000. Sedangkan sebelum mengunakan metode EOQ jumlah pemesanan adalah 20 unit dan total costnya Rp 240.000. Dan *Reorder Point* dari hasil perhitungannya adalah 2 unit.

Simpulan dari penelitian ini yaitu penentuan kuantitas persediaan pemesanan dengan metode EOQ lebih efisien dibanding dengan kebijakan toko sebelumnya. Persediaan yang optimal dan penghematan biaya total persediaan dapat diperoleh dengan metode EOQ sehingga toko dapat memperoleh keuntungan yang maksimal.

Kata Kunci : Sistem inventory, Economic Order Quantity, *Reorder Point*.

## I. LATAR BELAKANG MASALAH

Persediaan merupakan simpanan material yang berupa bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi dan pengendalian persediaan adalah aktivitas mempertahankan jumlah persediaan pada tingkat yang dikehendaki. Persediaan berfungsi untuk mempermudah jalannya operasi perusahaan yang dilakukan secara berturut-turut untuk proses bisnis. Persediaan diadakan mulai dari bahan baku sampai barang jadi (Prawirosentono, 2000). Persediaan pada dasarnya menimbulkan biaya. Biaya yang ditimbulkan tersebut dapat berupa biaya tetap dan biaya variable. Besarnya persediaan memperhatikan variable dari biaya-biaya persediaan (Assuri, 2004). Oleh karena itu memerlukan metode EOQ (*Economiq Order Quantity*) karena metode tersebut digunakan untuk menentukan kuantitas pengadaan persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya pemesanan persediaan.

EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan jumlah unit (kuantitas) barang yang dapat dibeli dengan biaya minimal. Tujuan metode persediaan ini adalah menentukan jumlah pesanan yang dapat meminimumkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan persediaan. Dengan menggunakan EOQ, maka persediaan yang ada di gudang tidak terlalu banyak, tetapi juga tidak akan terlalu sedikit, sehingga aktivitas perusahaan tidak akan terganggu karenanya. Salah satu masalah dalam menentukan analisis EOQ adalah sulit untuk dapat menentukan titik pemesanan kembali. Perlu diingat bahwa titik pemesanan kembali diperlukan untuk mencegah terjadinya kehabisan/kekurangan stok selama antara melakukan pemesanan dan peneriman pemesanan tersebut (Assuri, 2004). Titik pemesanan kembali adalah suatu tingkat persediaan yang tetap ada dalam stok yang jumlahnya sama dengan permintaan selama masa waktu yang dibutuhkan untuk menerima pesanan (*lead time*). Menurut Hendra (2005) keunggulan metode EOQ adalah dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak persediaan yang harus dipesan (bahan baku) dan dapat mengatasi ketidakpastian permintaan dengan adanya persediaan pengamanan.

Lead time atau waktu tunggu adalah waktu yang diperlukan untuk menunggu mulai dari pemesanan

dilakukan sampai barang diterima (Wawan, 2007). ROP (*Reorder Point*) merupakan saat titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan barang yang dipesan itu tepat pada saat dibutuhkan. Pemesanan kembali ini perlu dilakukan oleh perusahaan pada setiap periode untuk mencegah terjadinya kekurangan barang, sehingga aktivitas perusahaan tidak terganggu.

Anugerah Jaya Computer merupakan toko komputer yang menjual berbagai macam aksesoris komputer salah satunya adalah Flashdisk yang memiliki tingkat penjualan yang paling tinggi dibanding aksesoris lainnya. Oleh karena flashdisk ini lebih diminati oleh pembeli, maka ketersediaan barang di toko menjadi lebih penting. Meskipun demikian, karena keterbatasan dana yang ada maka pembelian barang dan ketersediaan barang lain juga perlu diperhatikan. Kelebihan jumlah persediaan di gudang otomatis mengurangi persediaan barang lain dan mengurangi keuntungan.

Dengan berdasarkan pada latarbelakang tersebut diatas peneliti berupaya untuk mengangkat tentang perencanaan persediaan barang. Peneliti mengambil judul **"sistem perencanaan persediaan barang menggunakan metode EOQ dan ROP pada aksesoris komputer di anugerah jaya computer"**.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Economic Order Quantity

Menurut Hidayat dan Explorer (2013: 78), Persediaan barang yang terlalu banyak berarti mandeknya modal dan persediaan barang persediaan barang yang terlalu sedikit bisa berarti hilangnya kesempatan untuk mendapatkan keuntungan. Dengan begitu, perusahaan semestinya bisa menentukan berapa jumlah persediaan yang optimal. *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah model yang biasa digunakan untuk mengetahui jumlah pembelian atau pemesanan yang paling optimal yang akan meminimumkan biaya persediaan secara keseluruhan. Model ini menggunakan dua macam jenis biaya yaitu :

a. Biaya pemesanan

Biaya pemesanan (*set-up cost*) adalah biaya pemesanan barang yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan frekuensi pemesanan. Sebagai misal, jika biaya untuk setiap pemesanan adalah Rp 1 juta, maka

total biaya pemesanan untuk sepuluh kali pesan adalah Rp 10 juta.

Total Biaya pesan = biaya pesan x frekuensi pesan

Semakin banyak kuantitas barang yang dipesan, biaya pemesanan akan semakin kecil karena makin sedikitnya frekuensi pemesanan.

b. Biaya pemeliharaan

Biaya pemeliharaan (*carring cost*) adalah biaya berubah-ubah sesuai dengan perubahan jumlah persedian. Biaya ini dinyatakan dalam, prosentase nilai rata-rata persedian, biaya pemeliharaan juga semakin mahal karena makin sedikitnya frekuensi pemesanan.

Total biaya simpan = harga beli x persediaan rata-rata x presentase biaya simpan

Hendra (2009) mengemukaan bahwa keunggulan metode EOQ adalah :

1. Dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak persediaan yang harus dipesan, dalam hal ini bahan baku, dan kapan seharusnya pemesanan dilakukan.
2. Dapat mengatasi ketidakpastian permintaan dengan adanya persediaan pengaman (*safetystock*),
3. Mudah diaplikasikan pada proses produksi secara massal,
4. Lazim digunakan pada rumah sakit, yaitu pada persedian obat.

Adapun kelemahan yang terdapat pada metode ini, yaitu menempatkan pemasok sebagai mitra bisnis sementara karena paradigma untung-rugi oleh mereka., sehingga penggunaan model ini menyebabkan berganti-ganti pemasok, dan hal ini dapat menggangu proses produksi akibat relasi perusahaan yang tidak berdasarkan pada hubungan kerjasama yang erat.

Menurut Hansen, dkk (2001) untuk menghitung berapa banyak bahan baku yang harus dipesan, digunakan rumus matematis EOQ sebagai berikut :

$$\mathbf{Q = EOQ} = \sqrt{2\ x\ D\ x\ P\ :}$$

Adapun total biaya persediaan yaitu total biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dapat dihitung dengan rumus matematis sebagai berikut :

$$\mathbf{TC} = \boldsymbol{P\ x\ \frac{Q}{d} + C\ x\ \frac{Q}{2}}$$

(Biaya Total = Biaya pemesanan + Biaya penyimpanan)

Keterangan :

P = Biaya pemesanan setiap kali pesan (dalam rupiah)

D =Jumlah kebutuhan bahan per bulan (dalam unit)

C = Biaya penyimpanan per unit bahan baku (dalam persen)

Q = Jumlah unit yang dipesan setiap kali dilakukan pemesanan

TC = Total biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (dalam rupiah)

**B. Reorder Point**

Menurut Yunarto dan Santaika (2005: 35), ROP (*Reorder Point*) adalah pengendalian *inventory* untuk memulai pengadaan pemesanan. ROP model terjadi apabila jumlah inventory yang terdapat di dalam stok berkurang terus sehinga kita harus menentukan berapa batas minimal tingkat persediaan yang harus dipertimbangkan sehingga tidak terjadi kekurangan *inventory*. Jumlah yang diharapkan tersebut dihitung selama masa tenggang, dapat juga ditambahkan dengan *safety stock* yang biasanya mengacu pada probabilitas atau kemungkinan terjadinya kekurangan stok selama masa tenggang.

ROP biasanya disebut dengan batas/titik jumlah pemesanan kembali termasuk permintaan yang diinginkan atau dibutuhkan selama masa tenggang, misalnya suatu tambahan/ekstra stok. Selain masa tenggang ada juga faktor lain yang harus tersdia untuk menghindari terjadinya kekurangan barang/item, terutama pada saat menunggu barang yang sedang dipesan. Tujuan dari *safety stock* adalah untuk menentukan berapa besar stok yang dibutuhkan selama masa tenggang untuk memenuhi besarnya permintaan/pemesanan. Oleh karena itu formula dari ROP (dengan asumsi tingkat pemesanan tetap) adalah sebagai berikut :

**C.** $$\boldsymbol{R = L \times D}$$

R = *Reorder point*

L = *lead time*

D = tingkat permintaan : periode pemesanan (hari)

*Lead time* atau waktu tunggu adalah waktu yang diperlukan untuk menunggu mulai dari pemesanan dilakukan sampai barang diterima (Wawan, 2007).

D. **Implementasi Economic Order Quantity dan Reorder Point**

Anugerah Jaya Computer menjual beberapa aksesoris komputer dengan tren penjualan selama 3 bulan

dari bulan September 2015 hingga bulan Nopember 2015 yang dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel Penjualan beberapa aksesoris komputer selama 3 bulan**

| No | Nama Barang | September | Oktober | Nopember | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flashdisk Toshiba 8 Gb | 4 | 7 | 9 | 20 |
| 2 | Flashdisk Toshiba 16 Gb | 6 | 20 | 14 | 40 |
| 3 | Micro SD 4 Gb | 2 | 2 | 3 | 7 |
| 4 | Micro SD 8 Gb | 2 | 3 | 3 | 8 |
| 5 | Micro SD 16 Gb | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 6 | Cool Pad | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 7 | Kabel Power USB | 1 | 3 | 3 | 7 |
| 8 | Mouse Lenovo | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 9 | Batery Cmos | 2 | 1 | 3 | 6 |
| 10 | Catridge Canon | 1 | 3 | 5 | 9 |

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa penjualan aksesoris Flashdisk Toshiba 16 Gb menduduki peringkat pertama di Anugerah Jaya Computer, sehingga biaya yang diperlukan untuk proses pemesanan dan pemeliharaan lebih besar dibanding barang lain. Berdasarkan situasi tersebut maka pengelolaan stok menggunakan metode EOQ dibutuhkan untuk meminimalisir biaya pemesanan. Dan metode ROP untuk mengetahui kapan waktu yang tepat untuk pemesanan.

Untuk mengelola stok menggunakan metode EOQ ada beberapa tahap yang terdiri dari pendokumentasian biaya terkait kebutuhan bahan baku, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

**Tabel Kebutuhan Bahan Baku Perbulan**

| Minggu | Jumlah Kebutuhan |
|---|---|
| Minggu 1 | 4 |
| Minggu 2 | 5 |
| Minggu 3 | 5 |
| Minggu 4 | 6 |
| **Jumlah** | **20** |

Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah kebutuhan Aksesoris berupa Flashdisk Toshiba 16 Gb pada Anugerah Jaya Computer sebanyak 20 unit. Dari jumlah kebutuhan tersebut biaya pemesanan yang harus ditanggung dari kegiatan pemesanan aksesoris Flashdisk Toshiba 16 Gb adalah biaya telepon dan administrasi sejumlah Rp 20.000,- dengan rincian seperti yang terdapat pada tabel berikut:

**Tabel Biaya Pemesanan untuk Sekali Pesan**

| Jenis Biaya | Jumlah |
|---|---|
| Biaya Telepon | Rp. 10.000 |
| Biaya Administrasi | Rp. 10.000 |
| **Jumlah** | **Rp. 20.000** |

Selain biaya pemesanan, biaya lain yang harus ditanggung adalah biaya penyimpanan, yaitu biaya yang harus ditanggung toko karena adanya penyimpanan. Dalam gudang terisi

berbagai macam aksesoris komputer, sedangkan kebutuhan aksesoris flaskdisk toshiba adalah 20 unit. Jadi dalam gudang diketahui 10% untuk nyimpanan aksesoris flashdisk yang nanti dikalikan harga perUnit aksesoris tersebut untuk mencari beberapa rupiah harga penyimpanan.

**Tabel Biaya penyimpanan per bulan**

| | |
|---|---|
| Penyimpanan | 10% |
| Harga PerUnit | Rp. 80.000 |
| 10% X 80.000 | |
| **Jumlah** | **Rp. 8000** |

Dari biaya tersebut, maka untuk menghitung EOQ dari kegiatan pemesanan aksesoris Flashdisk Toshiba 16 Gb sebagai berikut

P = Biaya pemesanan setiap kali pesan Rp. 20.000,-

D = Jumlah kebutuhan bahan per bulan 20 Unit

C = Biaya penyimpanan bahan per unit bahan baku Rp. 8.000,-

$$Q = EOQ = \sqrt{\frac{2x20x20.000}{8000}} = 10\ unit$$

Dari hasil perhitungan persediaan ekonomis adalah 10 unit

Perhitungan total Cost (TC) dengan metode EOQ

$$TC = 20.000.\frac{20}{10} + 8000.\frac{10}{2} = 120.000$$

Berdasarkan hasil hitung Total Cost aksesoris komputer berupa Flashdisk Toshiba 16 Gb adalah Rp. 120.000,-

Dari perhitungan di atas, diketahui jumlah pemesanan yang paling ekonomis untuk sekali pesan adalah 10 unit dengan total biaya persediaan Rp. 120.000,-. Biaya yang dikeluarkan toko lebih rendah dibanding sebelum menggunakan EOQ karena sebelumnya jumlah pemesanan sejumlah 20 unit dengan biaya persediaan sebesar Rp 240.000,-. Selain efisien lain diperoleh dari biaya pemesanan, efisien lain diperoleh dari biaya total pengeluaran Rp 1.868.000,- (pembelian 20 aksesoris berupa flashdisk toshiba 16 gb seharga @Rp 80.000,-) menjadi Rp 948.000,- (pembelian 10 aksesoris berupa flashdisk toshiba 16 gb).

**Tabel Perbandingan tanpa EOQ dengan menggunakan EOQ**

| Jenis | Tanpa EOQ | Dengan EOQ |
|---|---|---|
| Biaya Penyimpanan | Rp 8.000 | Rp 8.000 |
| Biaya Pemesanan | Rp 20.000 | Rp 20.000 |
| Kebutuhan Barang | 20 Unit | 10 Unit |
| TC | Rp 240.000 | Rp 120.000 |
| **Total Pengeluaran** | **Rp 1.868.000** | **Rp 948.000** |

Setelah hasil perhitungan EOQ sudah diketahui, maka selanjutnya bisa menentukan perhitungan ROP *(Reorder Point)* untuk mengetahui titik dimana harus diadakan pengadaan barang kembali untuk mencegah terjadinya kekurangan barang, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\boldsymbol{R = L \times D}$$

R = *Reorder point*

L = *lead time*

D = tingkat permintaan : periode pemesanan (hari)

R = $6.\frac{10}{30} = 2\ unit$

Dari hasil perhitungan *Reorder Point* dalam pengadaan barang kembali paling ekonomis adalah 2 unit. dengan *lead time* nya adalah 6 hari (waktu pengiriman) dan 30 hari (periode pemesanan barang).

**E. Analisis Sistem.**

**Use Case**

Dalam sistem manajemen persediaan menggunakan metode EOQ ini terdapat 2 aktor yaitu pemilik dan karyawan sebelum melakukan harus login terlebih dahulu. Dalam sistem ini pemilik bisa input barang,input penjualan dan menghitung persediaan mengunakan metode EOQ, sedangkan karyawan bisa input penjualan dan meramalakan hasil EOQ.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

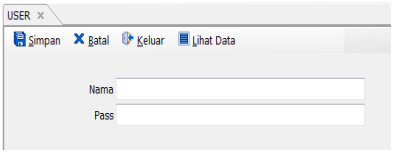
### A. Hasil

#### 1. Tampilan Untuk *Login*

Halaman ini digunakan untuk keamanan data. *User* yang akan menggunakan sistem harus login terlebih dahulu dengan mengisi *username* dan *password* sesuai ketentuan dari sistem. Memasukkan data dari *form login* harus sesuai. Apabila tidak sesuai maka sistem tidak akan merespon dan tidak dapat dilanjutkan ke menu berikut. *Form login* dapat dilihat pada gambar berikut:

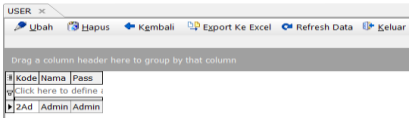
2. **Tampilan *Input Admin***

Halaman ini berisi *input* data *admin* yang akan digunakan memasukkan data *Admin*. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



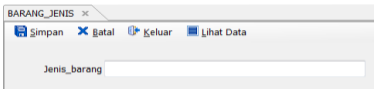

3. **Tampilan Data *Admin***

Halaman ini berisi data *admin* yang akan digunakan pada proses *login*. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



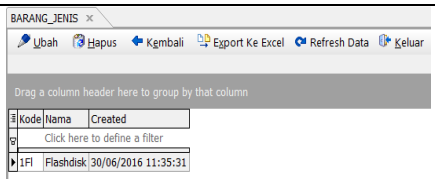

4. **Tampilan *Input* Jenis Barang**

Halaman ini berisi *input* data jenis barang yang akan digunakan memasukkan data jenis barang. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



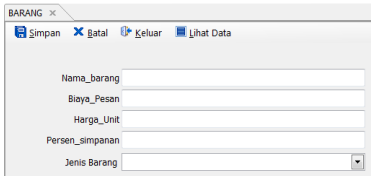

5. **Tampilan Data Jenis Barang**

Halaman ini berisi data jenis barang yang akan digunakan melihat data jenis barang. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



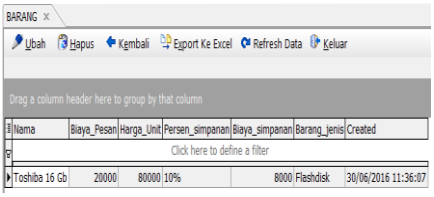

6. **Tampilan *Input* Data Barang**

Halaman ini berisi *input* data barang yang akan digunakan memasukkan data barang. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:




7. **Tampilan Data Barang**

Halaman ini berisi data barang yang akan digunakan melihat data barang. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut:

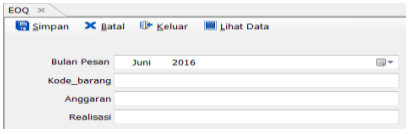



Gambar Tampilan Data Barang

8. **Halaman *Input* Data Perhitungan EOQ**

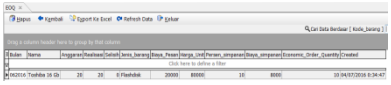
Halaman ini berisi perhitungan *Economic Order Quantity*. Perhitungan biaya permintaan/anggaran di dapat dari penjualan satu bulan terakhir sebeluam tanggal bulan pemesanan dan nilai permintaan di dapat dari

jumlah barang yang terjual (unit) di bulan tersebut. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



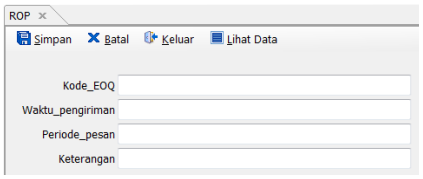

**9. Tampilan Data Perhitungan EOQ**

Halaman ini berisi data perhitungan EOQ yang akan digunakan melihat data perhitungan EOQ. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



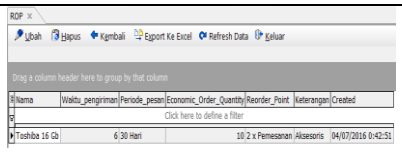
**10. Halaman *Input* Data Perhitungan ROP**

Halaman ini berisi perhitungan *Reorder Point*. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:




**11. Tampilan Data Perhitungan ROP**

Halaman ini berisi data perhitungan ROP yang akan digunakan melihat data perhitungan ROP. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar Tampilan Data Perhitungan ROP

**12. Modul Program**

Halaman ini merupakan cakupan dari seluruh *form* yang ada pada sistem, antara lain menu *input* data *admin*, data *admin*, *input* data jenis barang, data jenis barang, *input* data barang, data barang, *input* perhitungan EOQ perhitungan EOQ, perhitungan ROP, data perhitungan ROP. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :

## B. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode *Economic Order Quantity* dapat mengoptimalkan pengadaan barang persediaan dan dapat meminimalkan biaya persediaan. *Reorder point* dapat memonitor barang persediaan, sehingga pada saat melakukan pemesanan barang

kembali barang yang dipesan akan tiba tepat waktu.

2. Sistem memberikan solusi toko komputer untuk menentukan jumlah pesanan barang yang optimal dan ekonomis dengan menggunakan metode EOQ yaitu 10 unit sedangkan sebelumnya adalah 20 unit dalam pengadaan barang aksesoris berupa flashdisk. .
3. Sistem memberikan solusi kepada toko komputer untuk menentukan kapan harus melakukan pemesanan barang kembali dengan menggunakan metode ROP yaitu 2 unit sebagai batas waktu minimal untuk melakukan pengadaan barang.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Adi. 2015. Upaya Pengendalian Persediaan Bahan Pasir Silika Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Industri Papan Kalsium Silikat. tersedia: http://dspace.uphsurabaya.ac.id diunduh 28 juni 2016.

Adji. 2014. Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Distro Above Store Semarang. tersedia: http://perpustakaan.dinus.ac.id diunduh 28 juni 2016.

Andy. 2013. Sistem Informasi Perencanaan Persedian Barang. tersedia: http://jurnal.stikom.edu diunduh 28 juni 2016.

Alam, A. M. 2003. *Mengelolah Database Dengan Borland Delphi 7*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Assauri, S. 2004. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Fahmi. 2013. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economiq Order Quantity*) Pada CV. Sulawesi Trans Mandiri. tersedia: https://www.google.co.id/ diunduh 28 juni 2016.

Gema. 2014. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Daging Dan Ayam dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Restoran Steak Ranjang Bandung. tersedia: https://openlibrary.telkomuniversit y.ac.id diunduh 28 juni 2016.

Gunawan. 2013. Implementasi Pengendalian Sediaan Dengan Model EOQ Pada Toko Cahaya Makmur Di Balikpapan. Tersedia: https://journal.ubaya.ac.id, diunduh 28 juni 2016.

Hansen, Don, R., & Maryane, M. 2001. *Manajemen Biaya, Buku II. Terjemahan Benyamin Mohan*. Jakarta: Salemba Empat.

Hendra, S. 2009. *Akuntansi Manajemen dan Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

Herjanto, E. 2008. *Manajemen Operasi Edisi Ketiga*: Jakarta: Grasindo.

Hidayat, U., & Explorer. 2013. *Membuat Aplikasi Exel untun UKM*: Jakarta: Mediakita.

Indrakarna, Yudisuda, P.A. 2013. *Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelacakan dan Pemantauan Paket Kiriman Berbasis Web dengan Bantuan Mobile Android. Undergraduated thesis.* STIKOM Surabaya.

Prawirosentono, S. 200. *Manajemen Operasi : Analis dan Studi Kasus*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Siska. 2014. Analisis Sistem Pengendalian Persediaan Barang Dagang Pada PT. Sungai Budi Di Palembang. tersedia: http://lib.mdp.ac.id diunduh 28 juni 2016.

Solichin, A. 2010. *MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*: Jakarta: Universitas Budi Luhur.

Umar, H. 2003. *Busines An Introdction*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Wawan, 2007. *ERP(Interprice Resource Planning) Menyelaraskan Teknologi Informasi Dengan Strategi Bisnis*. Bandung: Informatika Bandung.

Yunarto. H.I., & Santika, 2005. *Business Concepts Implementation Series in Inventory Management*, Jakarta: PT Elek Media Komputindo.