

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PADA TOKO MAINAN KU**

***INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM USING
ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD ON MAINAN KU STORE***



LINA SETIYANINGSIH

135610008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM
YOGYAKARTA**

2017

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PADA TOKO MAINAN KU**

***INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM USING
ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD ON MAINAN KU STORE***

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**



Disusun Oleh

LINA SETIYANINGSIH

135610008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM
YOGYAKARTA**

2017

i

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN MENGGUNAKAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA TOKO MAINAN KU
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

LINA SETIYANINGSIH
135610008

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada Tanggal

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji



Dara Kusumawati, S.E., M.M
NIP/NPP. 921041

Ketua Penguji



Heru Agus Trivanto, S.E., M.M.
NIP/NPP. 921043

Anggota



Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T
NIP/NPP. 851013

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer

20 FEB 2017 Tanggal 20 Feb 17
Ketua Program Studi Sistem Informasi

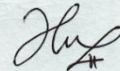



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 051149

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Januari 2017



Lina Setyaningsih

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur ku panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan kasih sayangnya. Serta kepada – Nyalah tempat untuk memohon dan meminta pertolongan.

Karya tulis ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT, zat yang tiada henti – hentinya memberi kedamaian hidup, sumber kekuatan, cinta sejati, pelindung dan segala – galanya buat saya.

*Orang tua saya yang sangat saya cintai, **Bapak Harno Supatmo, Ibu Sukini dan Ibu Sukinah.** Terimakasih yang sebesar – besarnya atas do'a, dukungan serta kasih sayang yang tak pernah henti – hentinya kepada saya. Semoga Allah SWT selalu melindungi kalian. Aamiin*

*Keluarga besar saya, **Mas Eko, Mbak Dwi, Mas Tri, Mas Gendon, Mbak Sisri, Mas Sugeng, Mas Suranto, Mbak Sunik, Mbak wanti** dan semua saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas do'a dan dorongan semangat yang diberikan.*

***Ibu Dara Kusumawati, S.E., M.M.,** yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya, terimakasih atas bimbingan, ilmu dan motivasi yang telah Ibu berikan.*

*Sahabat – sahabat saya **Riana Siti Sholikhah dan Sartika Novitasari,** terimakasih atas informasi dan bantuannya.*

Teman – teman seperjuangan Anggraini Ramadhani, Sri Puji Indrayanti, Dony Endriyono, F.X. Dwi Kresno, Sahrin Nawawi, Dian Anggara dan Rizki Adiguno Wibowo, terimakasih atas kebersamanya selama ini, semoga kesuksesan dan lindungan Allah selalu bersama kita. Aamiin

*Serta kelompok belajar **Groupes D'etude SI13** dan teman – teman yang tidak bisa saya sebutkan satu – persatu yang selalu memberi semangat dan bantuan selama ini.*

MOTTO

*Aku tak pernah memiliki kebijakan, aku hanya melakukan yang terbaik setiap kali
dan setiap hari*

*Apapun masalah jangan pernah menyerah,
Apapun rintangan tetap bertahan ,
Badai kan berlalu mentari kan bersinar,
Masih ada Tuhan.
(Angel-kutinggikan)*

*Bahagia bukan milik dia yg hebat dalam segalanya, namun dia yg mampu
temukan hal sederhana dalam hidupnya dan tetap bersyukur.*

*Kita memang tidak selalu mendapatkan apa yg kita inginkan, namun percayalah,
Tuhan memberikan apa yg kita butuhkan.*

*Indahnya persahabatan adalah saat kita memberi tak mengharapkan balasan. Ada
tawa saat dalam kesedihan*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Pengendalian Persediaan.....	8
2.2.3 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	9
2.2.4 <i>Reorder Point</i>	10
2.2.5 Kartu Gudang.....	10
2.2.6 Kartu Persediaan dengan Metode <i>Average</i>	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Data.....	13
3.2 Peralatan.....	14
3.2.1 Perangkat Lunak (<i>software</i>).....	14
3.2.2 Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	15
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	15
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem.....	16
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	17
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	18
3.4.3 Rancangan Diagram Konteks.....	19
3.4.4 Rancangan Diagram Alir Data Level 1	20
3.4.5 Rancangan Diagram Alir Sistem.....	21
3.4.6 Relasi Antar Tabel.....	22
3.4.7 Rancangan Struktur Tabel.....	23
3.4.8 Rancangan Masukan (<i>input</i>)	28
3.4.9 Rancangan Keluaran (<i>output</i>)	34

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	42
4.1.1 Program Penghubung <i>Database</i>	42
4.1.2 <i>Input</i> Barang.....	43
4.1.3 <i>Input</i> Penjualan.....	44
4.1.4 Perhitungan EOQ	45
4.1.5 Form Pembelian	46
4.1.6 <i>Input</i> Pembelian	47
4.1.7 Penerimaan Barang	48
4.1.8 Grafik Barang Laris.....	49
4.2 Pembahasan Sistem.....	51
4.2.1 Form Barang	51
4.2.2 Form Perhitungan EOQ	52
4.2.3 Form Pembelian	52
4.2.4 Laporan Grafik Barang Laris	53
4.2.5 Pembuktian dengan Perhitungan Manual	54
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kartu Gudang	11
Gambar 2.2 Kartu Persediaan dengan Metode <i>Average</i>	12
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem Manajemen Persediaan EOQ	17
Gambar 3.2 Rancangan Diagram Konteks	19
Gambar 3.3 Diagram Arus Data Level 1	20
Gambar 3.4 Rancangan Diagram Alir Sistem	22
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	23
Gambar 3.6 Form Data <i>Supplier</i>	29
Gambar 3.7 Form Data <i>User</i>	29
Gambar 3.8 Form Data Jenis Barang	30
Gambar 3.9 Form Data Barang	30
Gambar 3.10 Form Pembelian	31
Gambar 3.11 Form Retur Pembelian	32
Gambar 3.12 Form Penjualan	32
Gambar 3.13 Form Retur Penjualan	33
Gambar 3.14 Form Perhitungan EOQ	33
Gambar 3.15 Form Penerimaan Barang	34
Gambar 3.16 Rancangan Daftar <i>User</i>	35
Gambar 3.17 Rancangan Daftar <i>Supplier</i>	35
Gambar 3.18 Rancangan Daftar Jenis Barang	36
Gambar 3.19 Rancangan Daftar Barang	36
Gambar 3.20 Rancangan Kartu Persediaan	37
Gambar 3.21 Rancangan Kartu Gudang	37
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Pembelian Perperiode	38
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Retur Pembelian Perperiode	38
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Penjualan Perperiode	39
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Retur Penjualan Perperiode	39
Gambar 3.26 Rancangan Grafik Barang Laris	40
Gambar 3.27 Rancangan Grafik Barang Tidak Laku	41
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Eoq dan Rop Perperiode	41
Gambar 4.1 Program Penghubung <i>Database</i>	42
Gambar 4.2 <i>Input</i> Barang	43
Gambar 4.3 <i>Input</i> Penjualan	44
Gambar 4.4 Perhitungn Eoq	45
Gambar 4.5 Form Pembelian	46
Gambar 4.6 <i>Input</i> Pembelian	47
Gambar 4.7 Penerimaan Barang	48
Gambar 4.8 Grafik Barang Laris	50
Gambar 4.9 Form Barang	51
Gambar 4.10 Form Perhitungan EOQ	52
Gambar 4.11 Form Pembelian	53
Gambar 4.12 Laporan Grafik Barang Laris	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sebelumnya	7
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional	18
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional	19
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	24
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>User</i>	24
Tabel 3.5 Struktur Tabel Jenis Barang.....	24
Tabel 3.6 Struktur Tabel Barang.....	25
Tabel 3.7 Struktur Tabel Persediaan	25
Tabel 3.8 Struktur Tabel Pembelian.....	26
Tabel 3.9 Struktur Tabel Detail Pembelian.....	26
Tabel 3.10 Struktur Tabel Retur Pembelian.....	27
Tabel 3.11 Struktur Tabel Penjualan.....	27
Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	27
Tabel 3.13 Struktur Tabel Retur Penjualan.....	28
Tabel 3.14 Struktur Tabel <i>History</i> Barang.....	28

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Persediaan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada Toko Mainan Ku” sebagai syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu jurusan Sistem Informasi dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini, tentunya tidak lepas dari bimbingan, arahan serta kerjasama dari berbagai pihak, mulai dari tahap persiapan, penyusunan hingga terselesaikannya skripsi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Kepala Prodi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak G.P. Daliyo, Drs., Dipl., Comp. dan Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Wali yang telah banyak memberi pengarahan, saran dan motivasi.
4. Ibu Dara Kusumawati, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa sabar membimbing dan mengarahkan penulis.
5. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M, M.T., selaku dosen yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Heru Agus Triyanto, S.E., M.M., selaku dosen yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Yosephine Liesworo Purwandani, selaku pemilik Toko Mainan Ku yang telah membantu dan memberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian.
8. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta, yang telah memberikan dorongan dalam perencanaan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga budi baik Bapak Ibu mendapat limpahan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar karya tulis ini menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 15 Januari 2017

Penulis

ABSTRAK

Persediaan merupakan salah satu unsur paling aktif dan penting dalam perusahaan dagang, yang secara kontinyu diperoleh dan dijual kembali. Persediaan berpengaruh terhadap biaya operasi, sehingga apabila terjadi kesalahan pengaturan persediaan akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Persediaan yang terlalu kecil akan menyebabkan *stock out*, sedangkan persediaan yang berlebih akan menyebabkan biaya penyimpanan terlalu besar dan biaya ekstra. Permasalahan tersebut dapat ditanggulangi dengan menggunakan manajemen persediaan untuk mengontrol tingkat persediaan yang optimal. Salah satu metode dalam manajemen persediaan adalah metode *Economic Order Quantity*, metode ini dapat menentukan tingkat persediaan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Sistem manajemen persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* digunakan untuk menentukan jumlah dan perencanaan pemesanan kembali. Jumlah dan perencanaan pemesanan kembali diperoleh dari pengolahan data barang yang diinputkan oleh toko Mainan Ku, terdiri dari biaya pemesanan, biaya penyimpanan yang dinyatakan dalam presentase, total kebutuhan barang dalam sebulan, waktu tunggu barang tiba di toko dengan satuan hari, stok cadangan dan harga pembelian. Sistem manajemen persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* diimplementasikan dalam sebuah aplikasi berbasis *website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Dari sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu toko Mainan Ku dalam pengendalian persediaan, serta mendukung keputusan dalam manajemen persediaan.

Kata kunci : *Economic Order Quantity, Persediaan, Reorder Point*

ABSTRACT

Inventory is one of the most active and important element in trading companies, which are continuously acquired and resold. The inventory effect on operating costs, so that when an error occurred setting the inventory will result in losses for the company. Supplies that are too small will cause stock out, while excess supply will cause the cost of storage is too large and extra costs. These problems can be solved by using inventory management to control optimal inventory levels. One of the methods in inventory management is a method of Economic Order Quantity, these methods can determine the level of inventory to suit the needs of the company.

Inventory management system with the method of Economic Order Quantity is used to determine the amount of planning and booking again. The amount of planning and booking of return obtained from the processing of the data items that are inputed by Mainan Ku store, consists of booking fees, storage fees expressed in percentage of the total needs of goods within a month, the waiting time the goods arrive at the store with a unit today, stock up and purchase price. Inventory management system with the method of Economic Order Quantity is implemented in an application – based website built using the PHP programming language.

Of the system being built are expected to help Mainan Ku shop in inventory control, as well as support the decision in inventory management.

Keyword: Economic Order Quantity, Inventory, Reorder Point