

**SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO
AGUNG SPORTS BERBASIS WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)**

Oleh:

FRIMAN BUDIARTO

197006516009



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA**

UNIVERSITAS NASIONAL

2023

**SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO
AGUNG SPORTS BERBASIS WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)**

SKRIPSI SARJANA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem
Informasi Informatika dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Oleh:

FRIMAN BUDIARTO

197006516009



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA**

UNIVERSITAS NASIONAL

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO AGUNG SPORTS
BERBASIS WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)



Firman Budiarto
197006516009

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Nur Hayati, S.SI., MTI)

(Ira Diana Sholihati, S. Si, MMSI)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO AGUNG SPORTS BERBASIS
WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)**

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 11 Agustus 2023



Firman Budiarto

197006516009

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Firman Budiarto
NPM : 197006516009
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang :

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO AGUNG SPORTS BERBASIS
WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

WEB BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT AGUNG SPORTS
SHOP WITH
METHOD ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 11 Agustus 2023	TGL :	TGL : 11 Agustus 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Firman Budiarto
NPM : 197006516009
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi

Tanggal Sidang :




JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO AGUNG SPORTS BERBASIS
WEB DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

WEB BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT AGUNG SPORTS
SHOP WITH
METHOD ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL :	TGL :	TGL : 11 Agustus 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKOAGUNG SPORTS
BERBASIS WEB DENGAN**

METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal Tahun 2023



Dosen Pembimbing 1

Nur Hayati, S.SI., MTI
0110140843

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S.Kom., MMSI.
0111130826

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Inventory Pada Toko Agung Sports Berbasis Web Dengan Metode Economic Order Quantity (OEQ)”** sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir, ibu Nur Hayati, S.Si., MTI dan bapak Gatot Soepriyono, S.Si, M.S.M yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Toko Agung Sports yang telah memberikan bantuan selama penelitian dalam bentuk data/sarana prasarana.
2. Ayah dan Ibu selaku orangtua penulis yang telah banyak memberi dukungan salam segala bentuk yang tak terhitung.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
4. Teman-teman seangkatan dan sehimpunan berbagai angkatan yang telah membantu dan mendukung.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 14 Agustus 2023

Firman Budiarto

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firman Budiarto

NIM : 197006516009

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO AGUNG SPORTS BERBASIS WEB DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta Selatan

Pada Tanggal : 16 Agustus 2014

Yang Menyatakan



(FIRMAN BUDIARTO)

ABSTRAK

Di zaman yang modern ini banyak sekali sektor bisnis yang mempromosikan barangnya berdatangan dan tumbuh cukup signifikan, selain itu pemakaian web dinamis di negeri ini berkembang cukup pesat tiap tahun-nya. Inventroy adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Agung Sports di wilayah Jakarta merupakan distributor dan penjualan berbagai peralatan olahraga pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidak sesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Untuk memudahkan dalam hal pencatatan dan penghitungan maka di pilihlah metode EOQ sebagai acuan penelitian sehingga pemilik dalam mencatat dan menghitung akan menjadi lebih mudah. Metode EOQ atau *Economic Order Quantity* diketahui mampu memberikan hasil perhitungan yang efektif dan banyak di pakai sebagai metode dalam perhitungan. Tujuan dipilihnya metode EOQ diharapkan dapat membantu dalam memprediksi poin – poin yang lebih kompleks dan dapat di maksimalkan sehingga pemilik toko akan lebih hemat biaya dan efektif waktu.

Kata Kunci : E-commerce, Sistem Informasi, Waterfall, Economic Order Quantity.

ABSTRACT

In this modern era, many business sectors that promote their goods arrive and grow quite significantly, besides that, the use of dynamic websites in this country is growing quite rapidly every year. Inventory is an asset owned by a company that is intended to be used in the company's operations and sold or expected to be returned in the future. All visible goods may also be called stock, depending on the type and nature of business operations. The Agung Sports store in the Jakarta area is a distributor and sales of various sports equipment inventory management is still done conventionally. That way the system that runs often encounters obstacles such as incompatibility of incoming goods data and repeated recording of goods. Therefore, we need an inventory information system that makes it easier for employees. To make it easier in terms of recording and counting, the EOQ method was chosen as a research reference so that the owner in recording and calculating will be easier. The EOQ or Economic Order Quantity method is known to be able to provide effective calculation results and is widely used as a method of calculation. The purpose of choosing the EOQ method is expected to help in predicting more complex points and can be maximized so that shop owners will be more cost-effective and time-effective.

Keywords : E-commerce, Information Systems, Waterfall, Economic Order Quantity.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR ...Error! Bookmark not defined.	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR ...Error! Bookmark not defined.	
LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI .	ii
LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI .	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vivii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Konsep Dasar Sistem.....	8

2.1.3	Karakteristik Sistem	10
2.1.4	Klasifikasi Sistem.....	11
2.1.5	Perancangan Sistem.....	12
2.2	Pengertian Informasi.....	12
2.2.1	Konsep Dasar Informasi	13
2.2.2	Siklus Informasi	13
2.2.3	Kualitas Informasi	14
2.3	Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.1	Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4	Definisi Persediaan	15
2.5	Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	16
2.6	Software Pendukung.....	18
2.6.1	XAMPP.....	18
2.6.2	Pengertian PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>).....	18
2.6.3	Framework <i>Laravel</i>	19
2.6.4	HTML 5.....	19
2.6.5	Pengertian <i>Mysql</i>	20
2.6.6	Pengertian Domain	21
2.6.7	Hosting.....	22
2.7	Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>).....	22
2.7.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	23
2.7.2	<i>Use Case Diagram</i>	23
2.7.3	<i>Activity Diagram</i>	24
2.7.4	Bagan Alur Program (<i>flowchart</i>).....	25
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27

3.1	Lokasi Penelitian	27
3.2	Gambaran Toko.....	27
3.2.1	Visi dan Misi	28
3.3	Metode Pengembangan Sistem	28
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.5	Sumber Data.....	29
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.7	Rancangan Algoritma	30
3.7.1	Algoritma <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	30
3.8	Perancangan	30
3.8.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	30
3.9	Perancangan <i>Interface</i>	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Implementasi Antar Muka	43
4.1.1	Tampilan Interface Pelanggan.....	43
4.1.2	Tampilan Interface Karyawan.....	45
BAB V	PENUTUP	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
TURNITIN.....		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Lokasi Agung Sports	27
Gambar 3.2	Pengembangan Metode Waterfall.....	29
Gambar 3.3	Use Case Diagram Administrator.....	31

Gambar 3.4 Use Case Diagram Karyawan	31
Gambar 3.5 Use Case Diagram Pelanggan.....	32
Gambar 3.6 Activity Diagram Login.....	33
Gambar 3.7 Activity Diagram Registrasi Pelanggan.....	34
Gambar 3.8 Activity Diagram Transaksi Pelanggan	35
Gambar 3.9 Activity Diagram Konfirmasi Pemesanan	36
Gambar 3.10 Class Diagram.....	36
Gambar 3.11 Tampilan Menu Utama	37
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Login	37
Gambar 3.13 Tampilan Menu Utama	38
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Login	38
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Registrasi	39
Gambar 3.16 Tampilan Dashboard User	39
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Dashboard Admin	40
Gambar 3.18 Tampilan Halaman Dashboard Karyawan.....	40
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Fitur Produk	41
Gambar 3.20 Tampilan Halaman Fitur Kategori	41
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Fitur Rekening	41
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Fitur Pesanan	42
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Homepage	43
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Produk	44
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data Pemesanan	44
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Pembayaran	45
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pengiriman	45

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Dashboard Admin	45
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Pelanggan	46
Gambar 4.8 Tampilan Supplier	46
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Produk	46
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data PO Batal	47
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Data PO Konfirmasi	47
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Data PO Konfirmasi	47
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Data PO Konfirmasi	47
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Tambahan Data Pengiriman	47
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Data EOQ	48



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram	24
Tabel 2. Simbol Activity Diagram	25
Tabel 4. Simbol Flowchart	26

