

ABSTRAK

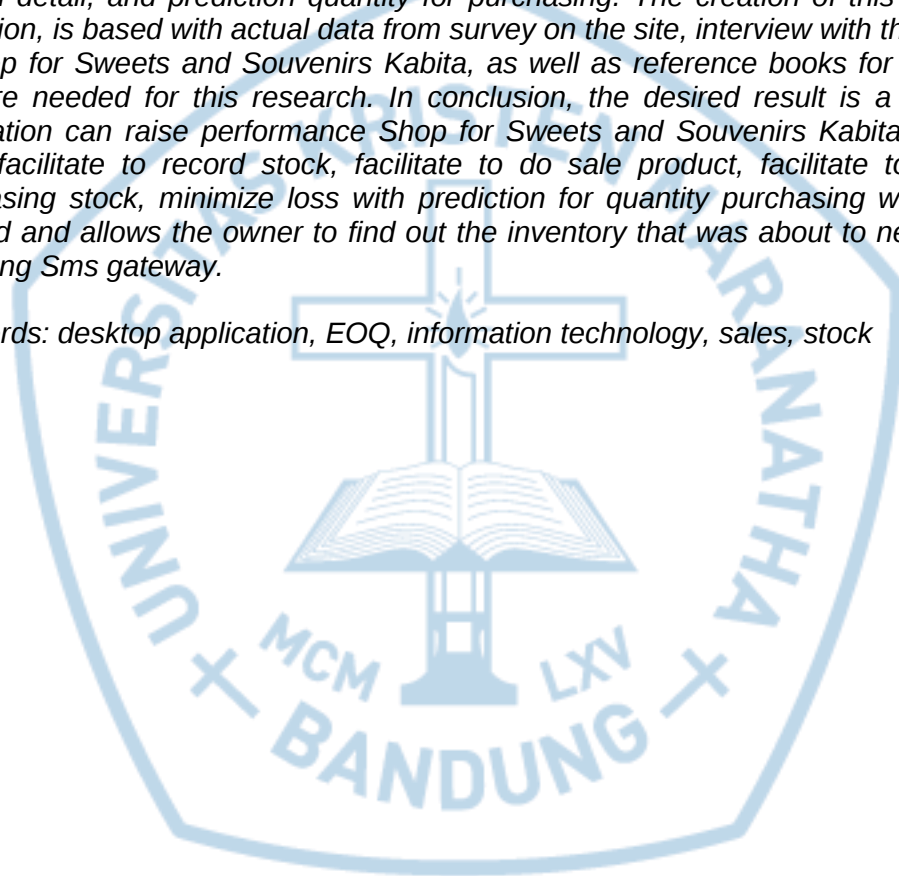
Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin banyak digunakan hampir di segala aspek seperti penjualan, pembelian, dan stok barang. Salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat adalah pemrograman *desktop*. Toko Manisan dan Oleh-oleh Kabita belum menggunakan aplikasi *desktop* mengalami kendala dalam menjalankan usahanya. Kesulitan untuk mencatat dan mencari *data-data* stok barang juga menjadi kendala karena mengurangi efektifitas kerja dari pegawai karena dilakukan secara manual. Kehilangan *data* penjualan juga merupakan kendala yang dihadapi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi *desktop* yang dapat mencatat *data-data* penting mengenai *data* master barang, *data* karyawan, *data* pembelian secara *detail*, *data* penjualan secara *detail*, dan perkiraan jumlah pembelian. Pembuatan aplikasi ini didasari dengan *data* yang sudah diperoleh dengan survey secara langsung pada lokasi toko, melakukan wawancara dengan pemilik Toko Manisan dan Oleh-Oleh Kabita, serta buku-buku referensi untuk landasan teori penelitian. Kesimpulannya, hasil yang diinginkan yaitu aplikasi *desktop* dapat meningkatkan kinerja Toko Manisan dan Oleh-Oleh Kabita secara keseluruhan. Mulai dari kemudahan mencatat stok, memudahkan dalam melakukan penjualan barang, memudahkan dalam melakukan pencatatan pembelian, meminimalisasi kerugian dengan memprediksi jumlah pembelian dengan metode EOQ, juga memudahkan pemilik untuk mengetahui stok barang yang sudah mau habis dengan menggunakan *Sms gateway*.

Kata Kunci: aplikasi *desktop*, EOQ, penjualan, stok, teknologi informasi

ABSTRACT

Along with progress and development technology and information which increasingly being used almost in all aspect such as sales, purchasing and inventory. One of technology which being developed at this time is desktop programming. Shop for Sweets and Souvenirs Kabita which is not yet use desktop application got many diffuculties. The difficulty to record and search inventory data because reducing the effectiveness of the work of employees because it's done by manually. Lost of sales data is also a problem faced. This research was conducted with the purpose to generate desktop based application which can do record important inventory data master, employee data, purchasing data in detail, sales data in detail, and prediction quantity for purchasing. The creation of this desktop aplication, is based with actual data from survey on the site, interview with the owner of Shop for Sweets and Souvenirs Kabita, as well as reference books for theories that are needed for this research. In conclusion, the desired result is a desktop application can raise performance Shop for Sweets and Souvenirs Kabita overall. From facilitate to record stock, facilitate to do sale product, facilitate to record purchasing stock, minimize loss with prediction for quantity purchasing with EOQ method and allows the owner to find out the inventory that was about to nearly run out using Sms gateway.

Keywords: desktop application, EOQ, information technology, sales, stock



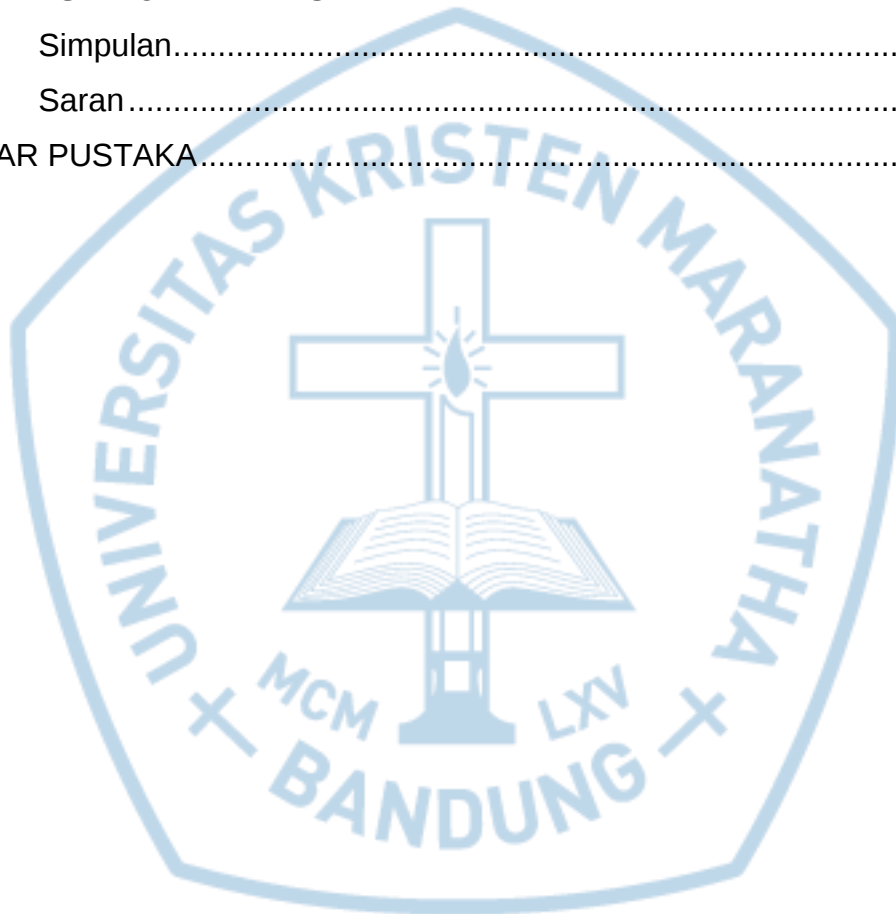
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.4.1 Ruang Lingkup <i>Software</i> :	2
1.4.2 Ruang Lingkup <i>Hardware</i> :	3
1.4.3 Ruang lingkup Aplikasi:	3
1.5 Sumber <i>Data</i>	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Informasi	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi	6
2.2 Inventori	7
2.3 Pembelian	8
2.4 Penjualan	9
2.5 Basis <i>Data</i>	9
2.6 <i>Flowchart</i>	9
2.7 Entity Relationship Diagram	10

2.8	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	12
2.8.1	Use Case Diagram	12
2.8.2	Class Diagram.....	12
2.8.3	Activity Diagram	13
2.9	SMS.....	13
2.10	SMS Gateway.....	13
2.11	Metode <i>Economic Order Quantity</i>	13
2.12	Bahasa Pemrograman C#	14
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	16
3.1	Proses Bisnis.....	16
3.1.1	Proses Bisnis Pencatatan <i>Inventory</i>	16
3.1.2	Proses Bisnis Pembelian Barang Ke <i>Supplier</i>	18
3.1.3	Proses Bisnis Penjualan Barang ke Konsumen	20
3.2	Rancangan Basis <i>Data</i>	21
3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	21
3.2.2	ER to <i>Table</i>	22
3.3	Analisis <i>UML</i>	26
3.3.1	Use Case	26
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	28
3.3.3	<i>Class Diagram</i>	53
3.4	<i>User Interface Design</i>	54
3.4.1	<i>User Interface Design Login</i>	54
3.4.2	<i>User Interface Design</i> Halaman Utama.....	55
3.4.3	<i>User Interface Design</i> Pengelolaan <i>Data User</i>	56
3.4.4	<i>User Interface Design</i> Pengelolaan Barang	59
3.4.5	<i>User Interface Design Form Paket</i>	62
3.4.6	<i>User Interface Design</i> Pilih Paket Penjualan.....	63
3.4.7	<i>User Interface Design</i> Pengelolaan <i>Data Supplier</i>	63
3.4.8	<i>User Interface Design</i> Lihat <i>Detail</i> Penjualan.....	66
3.4.9	<i>User Interface Design</i> Lihat <i>Detail</i> Pembelian.....	67
3.4.10	<i>User Interface Design</i> Lakukan Penjualan	68
3.4.11	<i>User Interface Design</i> Lakukan Pembelian	70

3.4.12	<i>User Interface Design Sms gateway</i>	71
3.4.13	<i>User Interface Design Laporan Penjualan</i>	72
3.4.14	<i>User Interface Design Laporan Pembelian</i>	73
3.4.15	<i>User Interface Design Laporan Retur Pembelian</i>	74
3.4.16	<i>User Interface Design Retur Pembelian</i>	75
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	76
4.1	<i>Form Login Aplikasi</i>	76
4.2	<i>Form Menu Utama</i>	77
4.3	<i>Form Pengelolaan Data Account</i>	78
4.4	<i>Form Tambah User</i>	79
4.5	<i>Form Ubah User</i>	80
4.6	<i>Form Pengelolaan Data Barang Gudang</i>	81
4.7	<i>Form Pengelolaan Data Barang Toko</i>	82
4.8	<i>Form Tambah Barang</i>	83
4.9	<i>Form Ubah Barang</i>	84
4.10	<i>Form Pengelolaan Supplier</i>	84
4.11	<i>Form Tambah Supplier</i>	85
4.12	<i>Form Ubah Supplier</i>	86
4.13	<i>Form Lihat Penjualan</i>	87
4.14	<i>Form Lakukan Penjualan</i>	88
4.15	<i>Form Pilih paket</i>	89
4.16	<i>Form Lihat Pembelian</i>	89
4.17	<i>Form Lakukan Pembelian</i>	90
4.18	<i>Form Retur Pembelian</i>	91
4.19	<i>Form Laporan Penjualan</i>	92
4.20	<i>Form Laporan Pembelian</i>	93
4.21	<i>Form Laporan Retur Pembelian</i>	94
4.22	<i>Form DSS</i>	95
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	96
5.1	<i>Pengujian Login</i>	96
5.2	<i>Pengujian Menu Account</i>	97
5.3	<i>Pengujian Menu Barang</i>	101

5.4	Pengujian <i>Menu Supplier</i>	106
5.5	Pengujian <i>Menu Paket Barang</i>	109
5.6	Pengujian <i>Menu Penjualan</i>	112
5.7	Pengujian <i>Menu Pembelian</i>	114
5.8	Pengujian <i>Menu Laporan</i>	115
5.9	Pengujian Retur Pembelian	119
5.10	Pengujian <i>DSS</i>	120
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	121
6.1	Simpulan.....	121
6.2	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA.....		123



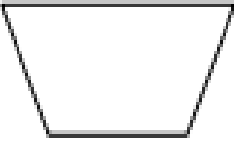
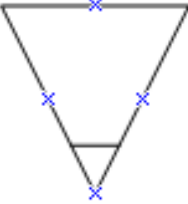
DAFTAR GAMBAR

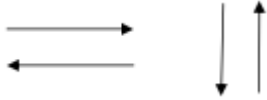
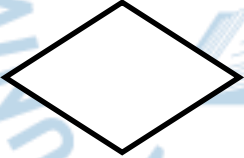
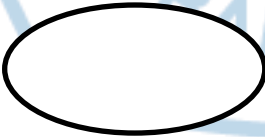
Gambar 2.1 Satu ke Satu	11
Gambar 2.2 Satu ke Banyak	11
Gambar 2.3 Banyak ke Banyak	12
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Pencatatan <i>Inventory</i>	16
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Pembelian Barang ke Supplier.....	18
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Penjualan Barang ke Konsumen.....	20
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
Gambar 3.5 Use Case Toko Manisan dan Oleh-Oleh Kabita	28
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Login	29
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Insert User.....	30
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Edit User	31
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Disable User.....	32
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Enable User	33
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Insert Barang.....	34
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Edit Barang	35
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Disable Barang.....	36
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Enable Barang	37
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Enable Barang	38
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Insert Paket Barang.....	39
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Edit Paket Barang	40
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Delete Paket Barang	41
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Insert Supplier	42
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Edit Supplier	43
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Disable Supplier	44
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Enable Supplier	45
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Lakukan Penjualan.....	46
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Lakukan Pembelian.....	47
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Retur Pembelian.....	48
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Retur Pembelian.....	49
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	50

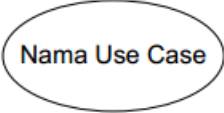
Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pembelian	51
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Laporan Retur Pembelian	52
Gambar 3.38 <i>Class Diagram</i>	53
Gambar 3.39 <i>User Interface Design</i> Login.....	54
Gambar 3.40 <i>User Interface Design</i> Halaman Utama.....	55
Gambar 3.41 <i>User Interface Design</i> Pengelolaan <i>Data User</i>	56
Gambar 3.42 <i>User Interface Design</i> Tambah User.....	57
Gambar 3.43 <i>User Interface Design</i> Ubah User	58
Gambar 3.44 <i>User Interface Design</i> Pengelolaan Barang	59
Gambar 3.45 <i>User Interface Design</i> Tambah Barang.....	60
Gambar 3.46 <i>User Interface Design</i> Ubah Barang	61
Gambar 3.47 <i>User Interface Design</i> Form Paket.....	62
Gambar 3.48 <i>User Interface Design</i> Pilih Paket.....	63
Gambar 3.49 <i>User Interface Design</i> Pengelolaan <i>Data Supplier</i>	64
Gambar 3.50 <i>User Interface Design</i> Tambah <i>Supplier</i>	64
Gambar 3.51 <i>User Interface Design</i> Ubah <i>Supplier</i>	65
Gambar 3.52 <i>User Interface Design</i> Lihat <i>Detail</i> Penjualan.....	66
Gambar 3.53 <i>User Interface Design</i> Lihat <i>Detail</i> Pembelian.....	67
Gambar 3.54 <i>User Interface Design</i> Lakukan Penjualan	68
Gambar 3.55 <i>User Interface Design</i> Laporan Pembelian	69
Gambar 3.56 <i>User Interface Design</i> Lakukan Pembelian	70
Gambar 3.57 <i>User Interface Design</i> Sms gateway.....	71
Gambar 3.58 <i>User Interface Design</i> Laporan Penjualan	72
Gambar 3.59 <i>User Interface Design</i> Laporan Pembelian	73
Gambar 3.60 <i>User Interface Design</i> Laporan Retur Pembelian.....	74
Gambar 3.61 <i>User Interface Design</i> Retur Pembelian.....	75
Gambar 4.1 <i>Form Login</i>	76
Gambar 4.2 <i>Form Menu</i> Utama Aplikasi.....	77
Gambar 4.3 <i>Form</i> Pengelolaan <i>data user</i>	78
Gambar 4.4 <i>Form</i> Tambah User	79
Gambar 4.5 <i>Form Edit User</i>	80
Gambar 4.6 <i>Form</i> Pengelolaan <i>Data</i> Barang Gudang	81

Gambar 4.7 <i>Form</i> Pengelolaan Data Barang Toko.....	82
Gambar 4.8 <i>Form</i> Tambah Barang	83
Gambar 4.9 <i>Form</i> Ubah Barang.....	84
Gambar 4.10 <i>Form</i> Pengelolaan <i>Supplier</i>	85
Gambar 4.11 <i>Form</i> Tambah <i>Supplier</i>	85
Gambar 4.12 <i>Form</i> Ubah <i>Supplier</i>	86
Gambar 4.13 <i>Form</i> Lihat Penjualan	87
Gambar 4.14 <i>Form</i> Lakukan Penjualan	88
Gambar 4.15 <i>Form</i> Pilih Paket Penjualan.....	89
Gambar 4.16 <i>Form</i> Lihat Pembelian	89
Gambar 4.17 <i>Form</i> Lakukan Pembelian	90
Gambar 4.18 <i>Form</i> Retur Pembelian.....	91
Gambar 4.19 <i>Form</i> Laporan Penjualan.....	92
Gambar 4.20 Tampilan Form Laporan Penjualan.....	92
Gambar 4.21 <i>Form</i> Laporan Pembelian.....	93
Gambar 4.22 Tampilan Form Laporan Pembelian	93
Gambar 4.23 <i>Form</i> Laporan Retur Pembelian.....	94
Gambar 4.24 Tampilan Form Retur Pembelian	94
Gambar 4.25 Tampilan Form DSS.....	95

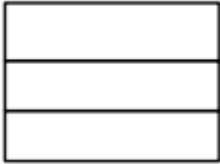
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Simbol Dokumen	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer
Flowchart		Simbol Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual
Flowchart		Simbol Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip
Flowchart		Simbol Kartu Plong	Menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>)
Flowchart		Simbol Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Simbol Operasi Luar	Menunjukkan kegiatan proses di luar proses operasi komputer
Flowchart		Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari proses
ERD		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
ERD		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
ERD		Atribut	Mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
ERD		Garis	Penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Atribut turunan	Atribut yang didapatkan dari nilai suatu atribut yang tersimpan di basis data.
UML – Use Case Diagram		Actor	Pengguna sistem atau yang berinteraksi langsung dengan sistem, bisa manusia, aplikasi, atau objek lain
UML – Use Case Diagram		Use Case	Digambarkan dengan nama use case nya tertulis di tengah lingkaran
UML – Use Case Diagram		Association	Berfungsi menghubungkan actor dengan use case
UML – Activity Diagram		Initial State	Titik Awal untuk memulai suatu aktivitas
UML – Activity Diagram		Final State	Titik Akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
UML – Activity Diagram		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan
UML – Activity Diagram		<i>Fork/Join</i>	Menunjukkan kegiatan menggabungkan dua panel activity menjadi satu atau satu panel activity menjadi dua
UML – Activity Diagram		<i>Control Flow</i>	Arus aktivitas
UML – Activity Diagram		<i>Off-Page Reference</i>	Connector yang digunakan untuk menghubungkan gambar yang mempunyai halaman yang berbeda.

UML Class Diagram	– 	Class	Blok-blok pembangun program. Bagian atas class menunjukkan nama dari class, bagian tengah mengindikasikan atribut dari class, dan bagian bawah mendefinisikan method dari sebuah class
UML Class Diagram	– 	Association	Menunjukkan hubungan antar class
UML Class Diagram	– 	Dependency	Menunjukkan ketergantungan antara satu class dengan class yang lain
UML Class Diagram	– 	Generalization	Menunjukkan inheritance dari satu class ke beberapa class

Referensi:

Notasi/Lambang *Flowchart* dari Jogiyanto HM [1]

Notasi/Lambang *ERD* dari Al-Bahra Bun Ladjamudin [2]

Notasi/Lambang *UML* dari Adi Nugroho [3]



DAFTAR SINGKATAN

<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i>
<i>UML</i>	<i>Unified Modeling Language</i>
<i>SMS</i>	<i>Short Message Service</i>
<i>EOQ</i>	<i>Economic Order Quantity</i>

