

**Aplikasi penjualan Pemesanan *Grooming* Pada PT Gupo Jaya Petindo
Petshop Palembang Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Economic
Order Quantity* (EOQ)**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Tito Dwi Ganta
061940832134**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Tito Dwi ganta
NIM : 061940832134
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penjualan Pemesanan *Grooming* Pada PT Gupo Jaya
Petindo Petshop Palembang Berbasis Web Dengan Menggunakan
Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 18 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya


Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2023


Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Inuri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008


Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom
NIP 198803082019031011

Mengetahui,
a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika
Sekretaris jurusan


Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom

Motto dan Persembahan

"Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya."

(Q.s. Ath-Thalaq ayat 2-3)

Laporan ini Saya Persembahkan Kepada:

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta, Papa Abu Kosim dan Mama Destina.
- ❖ Saudara saya, Arman, ridho dan icha serta semua keluargaku tercinta.
- ❖ Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. dan Bapak Andre Mariza Putra, S. Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya.
- ❖ Dosen-dosen jurusan Manajemen Informatika yang telah membimbing, mengajari, mendidik dan membantu saya selama ini.
- ❖ Perusahaan PT Gupo Jaya Petindo Petshop Palembang
- ❖ Sahabat saya, Aji dan Waiz yang selalu memberikan energi positif dan semangat dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
- ❖ Teman-teman seperjuangan, kelas 8 MIA serta seluruh pihak yang membantu.
- ❖ Almamater Kebanggaan.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem untuk menentukan pemesanan barang berbasis *website* yang dapat membantu dalam melihat stok yang tersedia dalam gudang dan menentukan berapa banyak barang yang akan dipesan untuk pemesanan selanjutnya. Hasil dari tugas akhir ini adalah implementasi metode *Economic Order Quantity (EOQ)* pada Aplikasi Penjualan dan Pemesanan *Grooming* Pada PT Gupo Jaya Petindo Petshop Palembang Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* yang memberikan kemudahan untuk pegawai PT Gupo Jaya Petindo Petshop dalam melihat stok barang tersisa dan memprediksi kapan akan dilakukan pemesanan kembali pada barang yang ada dengan jumlah yang juga telah ditentukan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* agar pihak perusahaan dapat mengambil tindakan yang tepat dalam pemesanan stok barang. Aplikasi ini dapat menjadi acuan untuk pemesanan barang secara terus-menerus di masa mendatang.

Kata kunci: Penjualan dan Pemesanan Barang *Grooming*, PT Gupo Jaya Petindo Petshop, *Economic Order Quantity (EOQ)*

ABSTRACT

This study aims to create a system for determining website-based ordering of goods that can help in viewing the available stock in the warehouse and determining how many items to order for further orders. The result of this final project is the implementation of the Economic Order Quantity (EOQ) method in the Grooming Sales and Ordering Application at PT Gupo Jaya Petindo Petshop Palembang Web-Based Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method which makes it easy for PT Gupo Jaya Petindo Petshop employees to see remaining stock of goods and predicting when to place an order back on existing goods with a predetermined amount using the Economic Order Quantity (EOQ) method so that the company can take the right action in ordering stock of goods. This application can be a reference for ordering goods continuously in the future.

Keywords: *Sales and Ordering of Grooming Goods, PT Gupo Jaya Petindo Petshop, Economic Order Quantity (EOQ)*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Aplikasi Evaluasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Website dengan Metode *Fuzzy Logic Tsukamoto* pada Dinas Kesehatan Kota Palembang**” ini dengan tepat waktu dan tanpa ada halangan yang berarti.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tuaku dan saudaraku yang senantiasa memberikan doa, semangat, serta dukungan terbaik kepada saya.
2. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si,AK. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Wakil IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Kepala Program Studi DIV

Manajemen Informatika Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
11. Bapak Andre Mariza Putra, S. Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
12. Semua Dosen dan Staff Administrasi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Seluruh anggota PT Gupo Jaya Petindo *Petshop*.
14. Teman-teman seperjuangan, kelas 8 MIA jurusan Manajemen Informatika.
15. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada saya serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini tentunya masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan baik cara penulisan dan penyampaiannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki pembuatan Tugas Akhir pada masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat dan berguna bagi banyak orang khususnya mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang baik kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Aamiin.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Pelaksanaan Tugas Akhir.....	3
1.5.1 Lokasi Pelaksanaan Tugas Akhir	3
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

	Halaman
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Umum.....	6
2.1.1 Pengertian Komputer	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	7
2.1.3 Pengertian Perangkat Internet	7
2.1.4 Pengertian Data	7
2.1.5 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	8
2.2 Teori Judul	8
2.2.1 Aplikasi	8
2.2.2 Penjualan.....	9
2.2.3 Pemesanan.....	9
2.2.4 <i>Website</i>	9
2.2.5 <i>Grooming</i>	10
2.2.6 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	10
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.3.2 Pengertian Diagram Konteks	12
2.3.3 Pengertian <i>Flowchart</i>	13
2.3.4 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
2.3.5 Pengertian Kamus Data.....	18
2.4 Teori Program	18
2.4.1 Pengertian <i>Sublime Text</i>	18

2.4.2 Pengertian XAMPP	19
	Halaman
2.4.3 Pengertian PHP	20
2.4.4 Pengertian HTML	21
2.4.5 Pengertian MySQL.....	21
2.4.6 Pengertian CSS	22
2.4.7 Pengertian Javascript.....	22
2.4.8 Pengertian <i>Bootsrap</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	24
3.1.1 PT Gupo Jaya Petindo.....	24
3.1.2 Visi dan Misi PT Gupo Jaya Petindo Petshop Palembang.....	24
3.1.2.1 Visi	24
3.1.2.2 Misi	25
3.1.3 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	25
3.1.3.1 Struktur Organisasi	25
3.2 Kebutuhan Pembangunan Sistem dan Laporan Akhir	26
3.2.1 Kebutuhan Pembangunan Sistem.....	26
3.2.2 Bahan Pembangunan Sistem.....	26
3.3 Tahap Penelitian.....	27
3.3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	27
3.3.2 Tahapan Perumusan Masalah.....	28
3.3.3 Tahapan Pengumpulan Data	28
3.3.3.1 Data Primer	28

3.3.3.2 Data Sekunder	28
	Halaman
3.4 Metode Pengembangan Sistem	29
3.5 Metode Analisis Sistem.....	30
3.5.1 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	30
3.5.2 Rumus Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	31
3.5.3 Pembelian Produk	31
3.5.4 Biaya Pemesanan	32
3.5.5 Biaya Penyimpanan	33
3.5.6 Perhitungan Jumlah Pemesanan Barang Pada PT Gupo Jaya Petindo	
Menggunakan EOQ	34
3.5.6.1 Jumlah Pemesanan yang Ekonomis	34
3.5.6.2 Pemesanan yang Harus Dilakukan.....	35
3.5.6.3 Kuantitas Pemakaian.....	35
3.5.6.4 Persediaan Pengaman (Safety Stock).....	35
3.5.6.5 Reorder Point	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Tahap Pengembangan Sistem	37
4.1.1 Pendefinisian Masalah	37
4.1.2 Studi Kelayakan	37
4.2 Analisis Kebutuhan	38
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	38
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	38
4.3 Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem	39

4.3.1 <i>Diagram Konteks</i>	40
	Halaman
4.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	40
4.3.3 <i>Flowchart</i>	41
4.3.3.1 <i>Flowchart Login Pegawai</i>	42
4.3.3.2 <i>Flowchart Login Pimpinan</i>	43
4.3.3.3 <i>Flowchart Data Barang</i>	44
4.3.3.4 <i>Flowchart Data Barang Masuk</i>	45
4.3.3.5 <i>Flowchart Data Barang Keluar</i>	46
4.3.3.6 <i>Flowchart Data Pemesananan</i>	47
4.3.3.7 <i>Flowchart Data Laporan</i>	48
4.3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	49
4.3.5 <i>Kamus Data</i>	50
4.3.6 <i>Desain Tabel Database</i>	51
4.3.7 <i>Rancangan Halaman Sistem</i>	54
4.3.7.1 <i>Rancangan Halaman Login</i>	54
4.3.7.2 <i>Rancangan Halaman Beranda Pegawai Warehouse</i>	55
4.3.7.3 <i>Rancangan Halaman Data Stok Barang</i>	56
4.3.7.4 <i>Rancangan Halaman Data Pemesanan</i>	56
4.3.7.5 <i>Rancangan Halaman Data Barang Masuk</i>	57
4.3.7.6 <i>Rancangan Halaman Data Barang Keluar</i>	58
4.3.7.7 <i>Rancangan Halaman Data Perhitungan EOQ</i>	58
4.3.7.8 <i>Rancangan Halaman Beranda Pimpinan</i>	59
4.3.7.9 <i>Rancangan Halaman Laporam Data Stok Barang Pimpinan</i>	60

4.3.7.10 Rancangan Halaman Laporan Pemesanan	60
	Halaman
4.3.7.11 Rancangan Halaman Laporan Barang Masuk.....	61
4.3.7.12 Rancangan Halaman Laporan Barang Keluar.....	62
4.3.7.13 Rancangan Halaman Laporan EOQ	62
4.4 Penerapan Kode (<i>Implementation</i>).....	63
4.4.1 Tampilan Halaman Login	63
4.4.2 Tampilan Halaman Beranda Pegawai <i>Warehouse</i>	64
4.4.3 Tampilan Halaman Data Barang Pegawai	64
4.4.4 Tampilan Halaman Data Pemesanan Pegawai <i>Warehouse</i>	65
4.4.5 Tampilan Halaman Data Barang Masuk Pegawai <i>Warehouse</i>	66
4.4.6 Tampilan Halaman Barang Keluar Pegawai <i>Warehouse</i>	66
4.4.7 Tampilan Halaman Perhitungan EOQ Pegawai <i>Warehouse</i>	67
4.4.8 Tampilan Halaman Beranda Pimpinan	68
4.4.9 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan Pimpinan	68
4.4.10 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk Pimpinan.....	69
4.4.11 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar Pimpinan.....	70
4.4.12 Tampilan Halaman Laporan EOQ Pimpinan	70
4.5 Pengujian (<i>Testing</i>)	71
4.5.1 Pengujian.....	71
4.5.2 Kesimpulan Hasil Ujian	72
4.5.3 Pemeliharaan Sistem	73
4.5.4 Pembahasan Hasil Implementasi.....	73
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....	74

5.1 Kesimpulan	74
	Halaman
5.2 Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam <i>Diagram Konteks</i>	13
Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam <i>Flow Chart</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	17
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data	19
Tabel 3.1 Pembelian Barang Pada Bulan April	31
Tabel 3.2 Biaya Pemesanan	33
Tabel 4.1 Tabel Login	52
Tabel 4.2 Tabel Barang	52
Tabel 4.3 Tabel <i>Supplier</i>	53
Tabel 4.4 Tabel Barang Masuk	53
Tabel 4.5 Tabel Barang Keluar	53
Tabel 4.6 Tabel Pemesanan	54
Tabel 4.7 Pengujian oleh Pegawai	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Gupo Jaya Petindo Petshop Palembang	25
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan	27
Gambar 3.3 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	29
Gambar 4.1 <i>Diagram Konteks</i>	40
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i>	41
Gambar 4.3 <i>Flowchart login Pegawai</i>	42
Gambar 4.4 <i>Flowchart login Pimpinan</i>	43
Gambar 4.5 <i>Flowchart Mengelola Data Barang</i>	44
Gambar 4.6 <i>Flowchart Mengelola Data Barang Masuk</i>	45
Gambar 4.7 <i>Flowchart Mengelola Data Barang Keluar</i>	46
Gambar 4.8 <i>Flowchart Mengelola Data Pemesanan</i>	47
Gambar 4.9 <i>Flowchart Data Laporan</i>	48
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	49
Gambar 4.11 Rancangan Halaman <i>Login</i>	55
Gambar 4.12 Halaman Beranda Pegawai <i>Warehouse</i>	55
Gambar 4.13 Halaman Data Stok Barang Pegawai <i>Warehouse</i>	56
Gambar 4.14 Halaman data Pemesanan pegawai <i>Warehouse</i>	57
Gambar 4.15 Halaman Data Barang Material Pegawai <i>Warehouse</i>	57
Gambar 4.16 Halaman Data Barang Keluar Pegawai <i>Warehouse</i>	58
Gambar 4.17 Halaman Perhitungan EOQ Pegawai <i>Warehouse</i>	59
Gambar 4.18 Halaman Beranda Pimpinan.....	59

	Halaman
Gambar 4.19 Halaman Stok Barang Pimpinan	60
Gambar 4.20 Halaman Pemesanan Pimpinan	61
Gambar 4.21 Halaman Barang Masuk Pimpinan.....	61
Gambar 4.22 Halaman Barang Keluar Pimpinan.....	62
Gambar 4.23 Halaman Perhitungan EOQ Pimpinan	63
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 4.25 Halaman Beranda Pegawai <i>Warehouse</i>	64
Gambar 4.26 Halaman Data Stok Barang <i>Warehouse</i>	65
Gambar 4.27 Halaman Data Pemesanan Pegawai <i>Warehouse</i>	65
Gambar 4.28 Halaman Barang Masuk Pegawai <i>Warehouse</i>	66
Gambar 4.29 Halaman Barang Keluar Pegawai <i>Warehouse</i>	67
Gambar 4.30 Halaman EOQ Pegawai <i>Warehouse</i>	67
Gambar 4.31 Halaman Beranda Pimpinan	68
Gambar 4.32 Halaman Laporan Pemesanan	69
Gambar 4.33 Halaman Laporan Barang Masuk.....	69
Gambar 4.34 Halaman Barang Keluar	70
Gambar 4.35 Halaman Laporan EOQ Pimpinan.....	71