



**PERANCANGAN SISTEM APLIKASI INVENTORY CONTROL DENGAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB
PADA PT. WIJAYA MAJU ELECTROINDO**



SKRIPSI

DEDI ROSADI

41812110019

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812110019

Nama : Dedi Rosadi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM APLIKASI INVENTORY
CONTROL DENGAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB PADA PT. WIJAYA
MAJU ELECTROINDO

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya ini terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10 Juli 2014



Dedi Rosadi

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812110019

Nama : Dedi Rosadi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM APLIKASI INVENTORY
CONTROL DENGAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEB PADA PT. WIJAYA
MAJU ELECTROINDO

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 10 Juli 2014



Nur Ani S.T., MMSI

Dosen Pembimbing

Bagus Priambodo S.T., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani S.T., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT yang maha pemurah lagi maha penyayang telah memberikan rahmat, kekuatan, semangat dan kesabaran kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Hambatan selalu penulis hadapi, selama penyusunan laporan tugas akhir, Alhamdulillah segala puji bagi Allah sesungguhnya tiada kesuksesan melainkan milik-Nya. Dan semua kekurangan adalah pelengkap bagi keberhasilan.

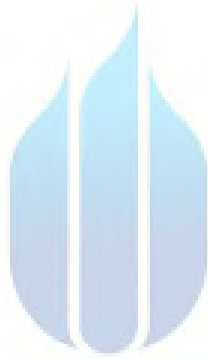
Berkat izin ALLAH SWT dan berkat bimbingan, bantuan, serta dorongan dari berbagai pihak , akhirnya penulis dapat melalui hambatan sehingga Tugas Akhir ini dengan judul “ Perancangan system Aplikasi Inventory Control Dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) berbasis Web pada Pt. Wijaya Maju Electroindo” ini dapat diselesaikan.

Tak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih tak ternilai kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Kedua ibuku serta istriku yang tercinta, kakak dan adikku yang selalu memberikan doa dan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Nur Ani ST., MMSI, selaku dosen pembimbing dan ketua Program Studi Sistem Informasi, atas bimbingan, perhatian dan waktunya yang diberikan untuk penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Bagus Priambodo ST., MTI, selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi.
4. Dosen – dosen Sistem Informasi dan Dosen-dosen lainnya yang telah mengajari penulis dari semester awal sampai semester akhir.

5. PT. Wijaya Maju Electroindo, yang telah memberikan data-data yang dibutuhkan oleh penulis serta memberikan izin dan mempercayakan penulis untuk membenahi system gudang bahan baku yang ada diperusahaan ini.
6. Seluruh teman-teman mahasiswa Sistem Informasi Khususnya angkatan 2012 kelas karyawan, dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran sehingga Tugas Akhir selanjutnya lebih sempurna dan semoga dapat bermanfaat bagi pembaca. Ami Ya Robbal Alamin.



Jakarta, 31 Mei 2014

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA (Dedi Rosadi)

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar pernyataan.....	i
Lembar persetujuan.....	ii
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar isi.....	vi
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	2
1.3. Batasan masalah	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1. Metode Pengamatan	4
1.6.2. Metode Wawancara	4
1.6.3. Metode Pustaka.....	4

1.6.4. Metode Elisitasi	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.1.1 Pengertian Dasar Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.2.1. Pengertian Informasi	8
2.2.2. Kualitas Informasi	8
2.3 SDLC (System Development Life Cycle)	8
2.3.1. Metode Waterfall	8
2.4. UML (Unified Modelling Language)	10
2.4.1. Use Case	11
2.4.2. Activity Diagram	14
2.4.3. Class Diagram	15
2.4.4. Sequence Diagram	16
2.5 Database	18
2.5.1. MySQL	18
2.5.2. XAMPP	20
2.5.3. PHP	20
2.5.4. Adobe Dreamweaver	21
2.6. Definisi Yang Berhubungan	21

2.6.1. Teori Persediaan	21
2.6.2. Definisi Manajemen Persediaan	22
2.6.3. Jenis-Jenis Persediaan.....	23
2.6.4. Fungsi Persediaan	23
2.7. Economic Order Quantity.....	24
2.7.1. Variabel dan Asumsi dalam EOQ	24
2.7.2. Formula EOQ	25
2.7.3. Model EOQ.....	26
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1. Profil Perusahaan	27
3.2. Visi dan Misi perusahaan	27
3.2.1. Visi.....	28
3.2.2. Misi	28
3.2.3. Struktur Organisasi	28
3.2.4. Tugas, Tanggung jawab dan Wewenang	29
3.3. Analisa Sistem Berjalan.....	32
3.3.1. Use Case Sistem berjalan	32
3.3.2. Identifikasi Kebutuhan	35
3.3.3. Perancangan Sistem usulan	36
3.3.4. Activity Diagram Sistem Usulan	40
3.4. Perancangan Database	46
3.4.1. Class Diagram	46

3.4.2. Struktur Tabel.....	47
3.5. Rancangan Layar	50
3.5.1. Rancangan layar Login	50
3.5.2. Rancangan Layar Menu Utama.....	50
3.5.3. Rancangan Layar Form Input Data	51
3.5.4. Rancangan Layar Form Permintaan Bahan Baku	51
3.5.5. Rancangan Layar Form Pemesanan Bahan Baku	52
3.5.6. Rancangan Layar Form Supplier	52
3.5.7. Rancangan Layar Form pengeluaran	53
3.5.8. Rancangan Layar Stok Bahan Baku.....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	54
4.1. Implementasi Sistem	
4.1.1. Implementasi Basis Data.....	54
4.1.2. Implementasi Halaman Layar	61
4.2. Pengujian Sistem	68
4.2.1. Prosedur pengujian.....	68
4.2.2. Skenario Hasil Pengujian	69
4.2.3. Skenario Pengujian.....	69
4.2.4. Hasil Pengujian	71
4.2.5. Analisa Hasil Pengujian	73
BAB V PENUTUP.....	74

5.1 Kesimpulan.....	74
5.2. Saran	74
Lampiran – Lampiran	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Waterfall.....	8
Gambar 2.2 Model Use Case.....	11
Gambar 2.3 PHP My Admin	18
Gambar 2.4 Adobe Dreamweaver	20
Gambar 2.5 Biaya Total Jumlah pesanan	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.2 Use Case Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan.....	37
Gambar 3.4 Activity Diagram Usulan Input Data.....	40
Gambar 3.5 Activity Diagram Usulan Permintaan bahan baku.....	41
Gambar 3.6 Activity Diagram Usulan Pemesanan bahan baku	41
Gambar 3.7 Sequence Diagram Usulan Input Data	42
Gambar 3.8 Sequence Diagram Usulan Pengeluaran.....	43
Gambar 3.9 Sequence Diagram Usulan Pemesanan	44
Gambar 3.10 Sequence Diagram Usulan Mencetak Laporan	45
Gambar 3.11 Class Diagram system usulan.....	46
Gambar 3.12 Rancangan layar Form Login	50
Gambar 3.13 Rancangan layar Form Menu Utama.....	50
Gambar 3.14 Rancangan layar form Input Data.....	51

Gambar 3.15	Rancangan Layar Form Permintaan	51
Gambar 3.16	Rancangan layar Form Pemesanan.....	52
Gambar 3.17	Rancangan Layar Form Supplier.....	52
Gambar 3.18	Rancangan layar Form Pengeluaran.....	53
Gambar 3.19	Rancangan layar Form Laporan	53
Gambar 4.1	Tampilan database dbta	54
Gambar 4.2	Tampilan Tabel bahan_baku	55
Gambar 4.3	Tampilan Tabel pemakaian	56
Gambar 4.4	Tampilan Tabel pemesanan.....	57
Gambar 4.5	Tampilan Tabel permintaan.....	58
Gambar 4.6	Tampilan tabel stok_bahan.....	58
Gambar 4.7	Tampilan tabel supplier	59
Gambar 4.8	Tampilan tabel user	60
Gambar 4.9	Tampilan Login	61
Gambar 4.10	Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.11	Tampilan Input bahan baku	62
Gambar 4.12	Tampilan Tambah Supplier	63
Gambar 4.13	Tampilan user	63
Gambar 4.14	Tampilan Permintaan bahan baku	64
Gambar 4.15	Tampilan Pemakaian bahan baku.....	64
Gambar 4.16	Tampilan Transaksi Pemesanan bahan baku.....	66
Gambar 4.17	Tampilan laporan stok bahan baku.....	66

Gambar 4.18 Tampilan laporan permintaan bahan baku	67
Gambar 4.19 Tampilan laporan pemesanan bahan baku.....	67
Gambar 4.20 Tampilan laporan pemakaian bahan baku	68



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis-jenis Diagram UML	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	11
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	13
Tabel 2.4 Notasi Pada Class diagram.....	15
Tabel 2.5 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 3.1 Skenario Use Case permintaan.....	33
Tabel 3.2 Skenario Use Case Cek Stok.....	34
Tabel 3.3 Skenario Use Case membuat laporan pesanan.....	34
Tabel 3.4 Skenario Use Case membuat pesanan ke supplier	34
Tabel 3.5 Skenario Use Case Menerima barang.....	34
Tabel 3.6 Skenario Use Case Mengecek barang pesanan	35
Tabel 3.7 Skenario Use Case mencatat dibuku laporan.....	35
Tabel 3.8 Skenario Use Case menghitung stok.....	38
Tabel 3.9 Skenario Use Case membuat PR (Purchasing Request) ...	38
Tabel 3.10 Skenario Use Case Mengirim PR.....	38
Tabel 3.11 Skenario Use Case menghitung pemesanan.....	38
Tabel 3.12 Skenario Use Case Pesan Bahan baku	39
Tabel 3.13 Skenario Use Case mengirimkan pesanan	39

Tabel 3.14	Skenario Use Case mengecek barang pesanan	39
Tabel 3.15	Skenario Use Case Input data bahan baku	39
Tabel 3.16	Skenario Use Case mengeluarkan bahan baku	40
Tabel 3.17	Skenario Sequence Diagram usulan Input Data.....	43
Tabel 3.18	Skenario Sequence Diagram usulan Pengeluaran.....	44
Tabel 3.19	Skenario Sequence Diagram usulan Pemesanan.....	45
Tabel 3.20	Skenario Sequence Diagram usulan Mencetak Laporan .	46
Tabel 3.21	Tabel data bahan baku.....	47
Tabel 3.22	Tabel Supplier	48
Tabel 3.23	Tabel Pemesanan.....	48
Tabel 3.24	Tabel Stok	48
Tabel 3.25	Tabel Permintaan.....	49
Tabel 3.26	Tabel Pemakaian	49
Tabel 3.26	Tabel skenario pengujian	69
Tabel 3.26	Tabel hasil pengujian	71