

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
ABSTRAKSI .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	3
1.3    Pembatasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.6    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1    Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1.    Pengertian <i>Inventory</i> (Persediaan) .....	5
2.1.2.    Pengertian <i>Maintenance</i> (Perawatan) .....	6
2.1.3.    Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.1.4.    Pengertian PHP ( <i>Personal Home Page</i> ) .....	8
2.1.5.    Pengertian MySQL .....	9
2.1.6.    Pengertian Framework Bootstrap .....	9

2.1.7.	Data Flow Diagram ( DFD ).....	10
2.1.8.	EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ) dan ROP ( <i>Re-Order Point</i> ).....	14
2.2	Study Literatur.....	17
2.3	Hipotesa dan Kerangka Teoritis .....	21
2.3.1	Hipotesa .....	21
2.3.2	Kerangka Teoritis .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>35</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	35
3.2	Objek Penelitian.....	35
3.3	Metodologi Penelitian.....	36
3.4	Observasi Awal.....	37
3.5	Perumusan Masalah.....	38
3.6	Penetapan Tujuan Penelitian .....	38
3.7	Pengumpulan Data.....	38
3.8	Analisa Sistem.....	39
3.9	Melakukan Perbaikan Proses Bisnis.....	40
3.10	Pengolahan Data.....	40
3.11	Pembuatan Program .....	41
3.12	Uji Coba Aplikasi .....	42
3.13	Pembahasan .....	43
3.14	Kesimpulan dan Saran.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>44</b>
4.1.	Pengumpulan Data.....	44
4.1.1.	Identifikasi Proses Bisnis Saat Ini .....	44
4.1.2.	Identifikasi Kelemahan Proses Bisnis Sistem Lama .....	49
4.1.3.	Identifikasi Rancangan Perbaikan Proses Bisnis .....	50
4.1.4.	Perhitungan Manual Kebutuhan Suku Cadang dengan EOQ..... ( <i>Economic Order Quantity</i> ).....	53 53
4.1.5.	Perhitungan Manual Interval Pemesanan Suku Cadang dengan Safety Stok dan ROP ( <i>Re-Order Point</i> ) .....	55 55
4.2.	Deskripsi Sistem yang Akan Dikembangkan .....	56
4.3.	Perancangan Model Sistem Inventory dan Maintenance.....	57

4.3.1.	Use Case Diagram .....	57
4.3.2.	DFD (Data Flow Diagram).....	57
4.3.3.	Flowchart Program Aplikasi <i>Inventory dan Maintenance</i> .....	61
4.4.	Perancangan Inventory dan Maintenance UPT Balai Yasa Tegal .....	68
4.4.1.	Tampilan Login .....	68
4.4.2.	Tampilan halaman Stok Barang .....	69
4.4.3.	Form Tambah Data Barang .....	70
4.4.4.	Form Barang Masuk .....	70
4.4.5.	Form Barang Keluar .....	71
4.4.6.	Form Halaman <i>Maintenance</i> .....	72
4.4.7.	Form Permintaan Layanan .....	73
4.4.8.	Tampilan Halaman Laporan. ....	74
4.4.9.	Tampilan Halaman Kalkulasi EOQ dan ROP .....	74
4.5.	Uji Coba .....	76
4.5.1.	Cara Pemakaian Aplikasi .....	76
4.5.2.	Verifikasi Aplikasi <i>Inventory dan Maintenance</i> .....	79
4.5.3.	Validasi Aplikasi <i>Inventory dan Maintenance</i> .....	80
4.5.4.	Perbandingan Hasil EOQ dan ROP .....	80
4.6.1.	Analisis Kelebihan Sistem Baru Dibandingkan Sistem Lama .....	86
4.6.1.1.	Sistem <i>Inventory dan Maintenance</i> Lama (Manual) .....	86
4.6.1.2.	Sistem <i>Inventory dan Maintenance</i> yang Baru (Komputerisasi) .....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		87
5.1.	Kesimpulan .....	87
5.2.	Saran .....	88

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Study Literatur .....	21
Tabel 4.1 Deskripsi Sistem .....	56
Tabel 4.2 Hak Akses Admin dan User.....	68
Tabel 4.3 Perbandingan performansi sistem baru dan sistem lama .....	83
Tabel 4.4 Dampak dari perubahan sistem inventory.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Data Flow Diagram.....	12
Gambar 2.2 Gambar Grafik Model Persediaan EOQ.....	16
Gambar 2.3 Tahapan Analisis Sistem .....	23
Gambar 3.1 Flow Chart Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Proses Bisnis Saat Ini .....	45
Gambar 4.2 Flowchart Pembelian Barang .....	46
Gambar 4.3 Flowchart Penyimpanan Barang .....	46
Gambar 4.4 Flowchart Pemakaian Barang.....	47
Gambar 4.5 Flowcart permintaan layanan dari user .....	48
Gambar 4.6 Flowchart maintenance perangkat.....	49
Gambar 4.7. Perbaikan Proses Bisnis .....	50
Gambar 4.8 Flowchart Pembelian Barang .....	51
Gambar 4.9 Flowchart konfirmasi dengan atasan.....	52
Gambar 4.10 Data Jumlah Perangkat IT untuk Refill Ink Black .....	53
Gambar 4.11 DFD Diagram Konteks.....	58
Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 0 .....	58
Gambar 4.13 Data Flow Diagram Level 1 Inventory & Maintenance.....	59
Gambar 4.14 Data Flow Diagram Level 2 Inventory dan Maintenance .....	60
Gambar 4.15 Flowchart Proses Login.....	61
Gambar 4.16 Flowchart Proses Kelola Data Inventory .....	62
Gambar 4.17 Flowchart Proses Barang Masuk.....	63
Gambar 4.18 Flowchart Proses Barang Keluar.....	64
Gambar 4.19 Flowchart Proses Maintenance.....	65
Gambar 4.20 Flowchart Proses Input Permintaan Maintenance .....	66
Gambar 4.21 Flowchart Proses Kalkulasi Siaga Barang .....	67
Gambar 4.22 Halaman Login .....	68

Gambar 4.23 Halaman Stok Barang.....	69
Gambar 4.24 Halaman Tambah Data Barang .....	69
Gambar 4.25 Halaman Barang Masuk .....	70
Gambar 4.26 Halaman Barang Keluar .....	71
Gambar 4.27 Halaman Form Maintenance .....	72
Gambar 4.28 Halaman Permintaan Layanan .....	72
Gambar 4.29 Halaman Cetak Laporan .....	73
Gambar 4.30 Halaman Kalkulasi Siaga Barang.....	74
Gambar 4.31 Halaman Tambah Barang .....	75
Gambar 4.32 Halaman Barang Masuk .....	76
Gambar 4.33 Halaman Barang Keluar .....	77
Gambar 4.34 Halaman Kalkulasi Siaga Barang .....	78
Gambar 4.35 Hasil Perhitungan EOQ dan ROP dengan Aplikasi .....	81

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Lembar Seminar Proposal

Lampiran Lembar Seminar Progress dan Daftar Hadir Peserta

Lampiran Lembar Ujian Sarjana

Lampiran Turnitin Test Plagiat