

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MOTOR
MENGUNAKAN METODE REORDER POINT (ROP)
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : DEALER HARIKA MOTOR CABANG
BEKASI)**

SKRIPSI

**Oleh:
MUHAMMAD FAIZAL MUTTAQIN
201410225203**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point* (ROP) Berbasis *Web*
Studi Kasus : Dealer Harika Motor cabang Bekasi

Nama Mahasiswa : Muhammad Faizal Muttaqin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225203

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/ Fakultas Teknik

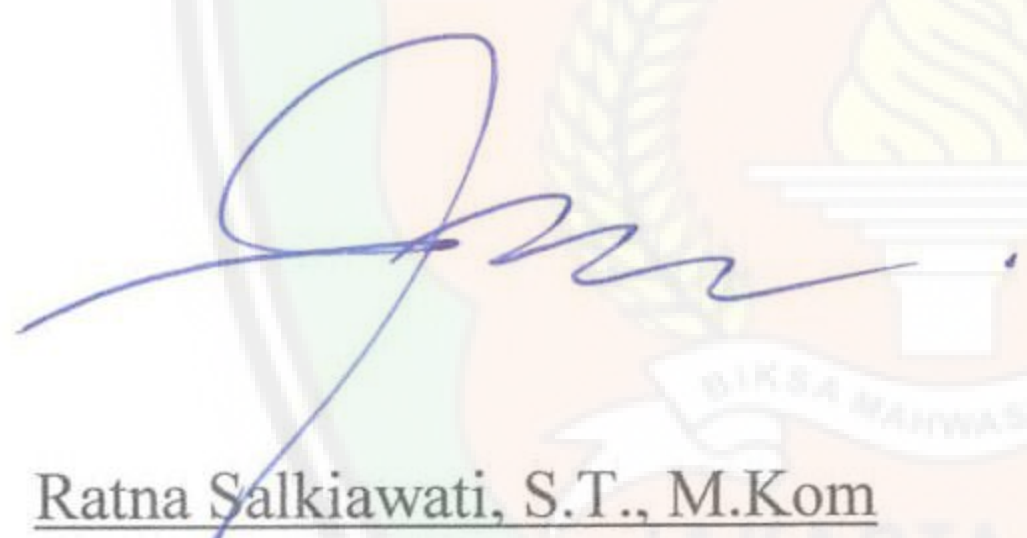
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 28 Januari 2020

MENYETUJUI,

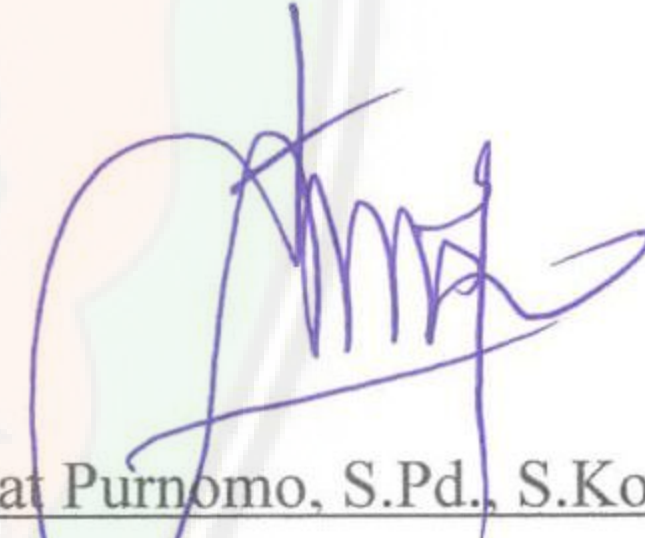
Pembimbing I

Pembimbing II



Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom

NIDN 0310038006



Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom

NIDN 0322108201

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point* (ROP) Berbasis *Web*
Studi Kasus : Dealer Harika Motor cabang Bekasi

Nama Mahasiswa : Muhammad Faizal Muttaqin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225203

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Fakultas Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 28 Januari 2020

MENGESAHKAN,

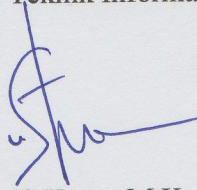
Ketua Penguji (I) : Mugiarso, S.Kom., M.Kom
NIDN 0420117403

Penguji II : Rasim, S.T., M.Kom
NIDN 0415027301

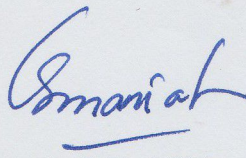
Penguji III : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom
NIDN 0310038006

MENGETAHUI,

Ketua Prodi Teknik Informatika


Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0313077206

Dekan Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point* (ROP) Berbasis *Web* (Studi Kasus: Dealer Harika Motor cabang Bekasi)”. Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Faizal Muttaqin
201410225203

ABSTRAK

Muhammad Faizal Muttaqin. 201410225203. Motorcycle Inventory Information System Using Web-Based Reorder Point (ROP) Method Studi Kasus : Dealer Harika Motor cabang Bekasi.

Harika Motor merupakan Dealer resmi Honda yang memiliki layanan pada penjualan motor, penjualan *sparepart* motor, dan layanan *service* motor. Pengolahan data persediaan di Dealer Harika Motor cabang Bekasi masih menggunakan *Sistem Aplikasi Desktop* sebagai media pengontrolan dan pengolahan data persediaan motor yang ada di gudang dan menyebabkan terjadinya perbedaan stok barang masuk dan keluar dari gudang. Untuk pengendalian persediaan motor di gudang dapat berjalan dengan lancar dan tidak mengalami hambatan maka diperlukan adanya *Sistem Informasi persediaan Motor Menggunakan Metode Reorder Point (ROP) berbasis web*. Tujuan dalam penelitian ini adalah Membangun sistem informasi persediaan motor dengan menggunakan metode *Reorder Point (ROP) berbasis web* yang dapat membantu pencatatan laporan persediaan motor setiap bulannya.

Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point (ROP) berbasis web* yang telah dilakukan, diharapkan dapat mempermudah Dealer Motor Harika dalam proses pendataan barang masuk dan keluar, dapat memperhitungkan kapan waktu pemesanan kembali untuk stok di gudang sehingga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat dan tidak terjadi perbedaan stok yang ada di gudang dan pada laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan, *Web, ROP*.

ABSTRACT

Muhammad Faizal Muttaqin. 201410225203. Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point* (ROP Berbasis *Web* Studi Kasus : Dealer Harika Motor cabang Bekasi.

Harika Motor is an official Honda dealer that has services on motorcycle sales, motorcycle spare parts sales, and motorcycle service. Inventory data processing at the Bekasi branch of Harika Motor Dealer still uses the Desktop Application System as a media for controlling and processing the data of motorcycle inventories in the warehouse and causing differences in stock of goods entering and leaving the warehouse. To control the supply of motorcycles in the warehouse can run smoothly and not experience obstacles, it is necessary to have a Motorcycle Inventory Information System Using Web-based Reorder Point (ROP) Method. The purpose of this research is to build a motorcycle inventory information system using the web-based Reorder Point (ROP) method that can help record motorcycle inventory reports every month.

Motorcycle Inventory Information System Using the web-based Reorder Point (ROP) method that has been carried out, is expected to facilitate Harika Motorcycle Dealers in the process of collecting data in and out, can calculate when to reorder for stock in warehouses so that it can provide information that is fast, precise, and accurate and there is no difference in the stock in the warehouse and the report.

Keywords: *Information Systems, Inventory, Web, ROP.*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

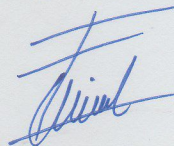
Nama : Muhammad Faizal Muttaqin
NPM : 201410225203
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

“Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point (Rop)* Berbasis *Web* (Studi Kasus: Dealer Harika Motor Cabang Bekasi)”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi 28 Januari 2020
Yang menyatakan,



Muhammad Faizal Muttaqin

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Motor Menggunakan Metode *Reorder Point* (ROP) Berbasis *Web* Studi Kasus : Dealer Harika Motor cabang Bekasi” yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang karsono, S.H, M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan serta arahan untuk terwujudnya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Rakmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.kom selaku Dosen Pembimbing 2 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan serta arahan untuk terwujudnya penulisan skripsi ini.
6. Segenap Staff dan Dosen Pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kepada Ibu Sumiyati yang saya cintai, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan dan moril selama melakukan studi.

8. Kakak Kandung saya Ismi Heryati dan Danita Nurbati yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepala cabang, Head Marketing, dan Karyawan Dealer Harika cabang Bekasi yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini serta memberikan dukungan.
10. Teman-teman Teknik Informatika C Sore yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan bagi penulis.
11. Untuk Sahabat-sahabat saya dikeluarga cendana yang sudah memberikan motivasi serta membantu bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amin Yaa Rabbal Alamin.

Bekasi, 28 Januari 2020



Muhammad Faizal Muttaqin
201410225203

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH	3
1.3. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.4. BATASAN MASALAH.....	3
1.5. TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.6. MANFAAT PENELITIAN	4
1.7. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	4
1.7.1 <i>Tempat</i>	4
1.7.2 <i>Waktu Penelitian</i>	5
1.8. METODE PENELITIAN DAN KONSEP PENGEMBANGAN <i>SOFTWARE</i>	6
1.8.1 <i>Metode Penelitian</i>	6
1.8.2 <i>Metode Konsep Pengembangan Software</i>	6

x

1.9.	SISTEMATIKA PENULISAN	8
BAB II LANDASAN TEORI		10
2.1.	STUDI PUSTAKA.....	10
2.2.	KONSEP DASAR DAN KARAKTERISTIK SISTEM	11
	2.2.1 <i>Karakteristik Sistem</i>	12
2.3.	KONSEP DASAR INFORMASI DAN KUALITAS INFORMASI	14
	2.3.1 <i>Kualitas Informasi</i>	15
2.4.	KONSEP DASAR DAN KOMPONEN SISTEM INFORMASI	16
	2.4.1 <i>Komponen Sistem Informasi</i>	16
2.5.	KONSEP DASAR PERSEDIAAN	17
	2.5.1 <i>Persediaan</i>	17
	2.5.2 <i>Fungsi Persediaan</i>	18
	2.5.3 <i>Jenis-Jenis Persediaan</i>	20
2.6.	METODE REORDER POINT.....	21
	2.6.1 <i>Implementasi Reorder Point</i>	22
	2.6.2 <i>Manajemen Permintaan</i>	22
2.7.	KONSEP DASAR <i>WEB</i>	23
2.8.	KONSEP DASAR BAHASA PEMROGRAMAN.....	24
	2.8.1 <i>Konsep Dasar PHP</i>	24
	2.8.2 <i>Kelebihan PHP</i>	25
	2.8.3 <i>Kekurangan PHP</i>	26
	2.8.4 <i>Konsep Dasar CSS</i>	26
	2.8.5 <i>Konsep Dasar Codeigniter</i>	26
2.9.	TEORI ALAT BANTU PERANCANGAN SISTEM.....	27
	2.9.1 <i>Konsep Dasar Web Browser</i>	27

2.9.2	<i>Konsep Dasar Notepad++</i>	27
2.9.3	<i>Konsep Dasar Xampp</i>	27
2.9.4	<i>Konsep Dasar dan Tujuan Basis Data</i>	28
2.9.5	<i>Tujuan Basis Data</i>	28
2.9.6	<i>Konsep Dasar Flowmap</i>	29
2.9.7	<i>Konsep Dasar Unified Modeling Language (UML)</i>	30
2.9.8	<i>Use Case Diagram</i>	31
2.9.9	<i>Activity Diagram</i>	32
2.9.10	<i>Sequence Diagram</i>	32
2.9.11	<i>Class Diagram</i>	34
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1.	OBYEK PENELITIAN	36
3.1.1	<i>Profil Perusahaan</i>	36
3.1.2	<i>Visi dan Misi Dealer</i>	36
3.1.3	<i>Struktur Organisasi Dealer</i>	37
3.1.4	<i>Deskripsi Tugas Organisasi dan Tanggung Jawab</i>	37
3.2.	KERANGKA PENELITIAN	39
3.3.	ANALISIS SISTEM BERJALAN	41
3.4.	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	44
3.4.1	<i>Peralatan Pendukung</i>	44
3.4.2	<i>Metode Pengumpulan Data</i>	44
3.5.	PERMASALAHAN	45
3.6.	ANALISIS SISTEM USULAN	46
3.7.	WAWANCARA	50
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	52

4.1	PERANCANGAN.....	52
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	52
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	54
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	67
4.1.4	<i>Class Diagram</i>	73
4.1.5	<i>Spesifikasi Basis Data</i>	74
4.1.6	<i>Implementasi Interface</i>	80
4.1.7	<i>Proses Pengujian Black box</i>	85
4.1.8	<i>Implementasi</i>	86
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	KESIMPULAN.....	87
5.2	SARAN.....	88
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Penjualan Motor Selama Januari-Juni 2019	1
Tabel 1.2 Waktu Penelitian	5
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu yang digunakan penulis.....	10
Tabel 2.2 Simbol Flowmap	30
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram	31
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	32
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram	33
Tabel 2.6 Simbol Class Diagram	34
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara	50
Tabel 3.2 Jawaban Pertanyaan	50
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor Admin Logistik dan Kepala cabang	53
Tabel 4.2 Master User	74
Tabel 4.3 Stok Motor	75
Tabel 4.4 Surat Jalan	75
Tabel 4.5 receive detail	76
Tabel 4.6 purchase detail.....	76
Tabel 4.7 Purchase	76
Tabel 4.8 Master Customer	77
Tabel 4.9 Receive.....	77
Tabel 4.10 Surat Pemesanan	78
Tabel 4.11 Surat Pemesanan BPKB.....	79
Tabel 4.12 Master Motor.....	80
Tabel 4.13 Pengujian Black Box.....	85



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Metode Requirement Prototype	7
Gambar 2.1 Model Sistem	12
Gambar 2.2 Karakteristik Sistem	13
Gambar 2.3 Sifat Permintaan Stabil	19
Gambar 2.4 Sifat Permintaan Musiman	19
Gambar 2.5 Aktivitas Dalam Manajemen Permintaan	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dealer Harika Motor	37
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	40
Gambar 3.3 Flowmap Sistem Gejala.....	42
Gambar 3.4 Flowmap Sistem Usulan.....	49
Gambar 4.1 Usecase Diagram Sistem Persediaan Motor.....	53
Gambar 4.2 Activity Diagram Form Login.....	55
Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Order Baru	56
Gambar 4.4 Activity Diagram Menu Order Masuk	57
Gambar 4.5 Activity Diagram Input Item	58
Gambar 4.6 Activity Diagram Order Keluar.....	59
Gambar 4.7 Activity Diagram Menu Surat Jalan.....	60
Gambar 4.8 Activity Diagram Motor Masuk.....	61
Gambar 4.9 Activity Diagram Menu Pengajuan Stok Motor	62
Gambar 4.10 Activity Diagram Menu Lap. Pengajuan Stok Motor	63
Gambar 4.11 Activity Diagram Lap. Order Reject	64
Gambar 4.12 Activity Diagram Lap. Order Pending	65
Gambar 4.13 Activity Diagram Menu Lap. Order Keluar	66

Gambar 4.14 Sequence diagram Halaman Login	67
Gambar 4.15 Sequence Diagram Input Pesanan Konsumen.....	68
Gambar 4.16 Sequence Diagram Pesanan Pending (Sales)	69
Gambar 4.17 Sequence Diagram Pesanan Reject	70
Gambar 4.18 Sequence Diagram Stok Motor	71
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pesanan Masuk.....	71
Gambar 4.20 Sequence Diagram Pesanan Pending (Admin Logistik)	72
Gambar 4.21 Class Diagram	73
Gambar 4.22 Interface Login	81
Gambar 4.23 Interface Halaman Utama Sales	81
Gambar 4.24 Interface Tambah Pesanan	82
Gambar 4.25 Interface Pesanan Keluar.....	82
Gambar 4.26 Interface Surat jalan	83
Gambar 4.27 Interface Pengajuan stok motor.....	83
Gambar 4.28 Interface Tambah Motor masuk	84
Gambar 4.29 Interface cetak pengajuan stok motor.....	84