

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG JADI
MENGUNAKAN METODE *FIRST IN FIRST OUT*
(FIFO) PADA PT. RUBBERMAN INDONESIA**

SKRIPSI

**Oleh :
ADE DONI SAPUTRA
201610225022**



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi
menggunakan Metode *First In First Out* (FIFO)
pada PT. Rubberman Indonesia

Nama Mahasiswa : Ade Doni Saputra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225022

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0013077002


Ratna Salkiawati, ST., M.Kom.
NIDN.0310038006

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi
Menggunakan Metode *First in First Out* (FIFO)
pada PT. Rubberman Indonesia

Nama Mahasiswa : Ade Doni Saputra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225022

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian : 28 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

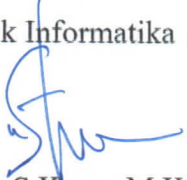
Ketua Tim Penguji : Allan D.Alexander, S.T., M.Kom
NIDN: 031307720

Penguji 1 : Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0420136602

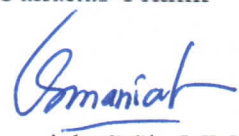
Penguji 2 : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0013077002

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


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

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., MM
NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi menggunakan Metode *First In First Out* (FIFO) pada PT. Rubberman Indonesia, 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 Juli 2020

Yang membuat pernyataan


Ade Doni Saputra

201610225022



ABSTRAK

Ade Doni Saputra. 201610225022. Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi menggunakan Metode *First In First Out* (FIFO) pada PT. Rubberman Indonesia. Teknologi informasi sedang berkembang dengan pesat dengan kemajuan teknologi informasi pengaksesan terhadap data atau informasi dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat, Teknologi informasi yang berkembang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah perusahaan. PT. Rubberman Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, dalam kinerjanya terdapat prosedur yang masih belum terorganisasi dengan baik bagi ruang lingkup kerja pada gudang barang Finish Good, dimana kesulitan mencari informasi mengenai stok barang Finish Good dikarenakan data persediaan masih dicatat secara manual menggunakan kartu stok, selain itu sering mengalami kelebihan persediaan barang, sehingga mengakibatkan menumpuknya stok barang di gudang dan mengakibatkan kerusakan barang yang disimpan pada gudang terlalu lama. Sering terjadinya salah input barang yang masuk ke gudang dan keluar pada saat muat barang ke mobil, dikarenakan barang yang masuk dan keluar dari gudang masih dicatat secara manual. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi persediaan barang Finish Good menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) pada PT. Rubberman Indonesia. Sistem informasi ini terdiri dari 3 pengguna yaitu admin, staff IT, dan manager. Dengan adanya sistem informasi ini, pengelolaan persediaan barang Finish Good menjadi lebih efektif dan efisien, pencarian informasi persediaan atau stok dan laporan juga lebih akurat dan cepat. Dengan menerapkan metode *First In First Out* (FIFO) dapat mempermudah dan mempercepat kinerja petugas bagian gudang dalam mengatasi permasalahan kelebihan stok atau barang menjadi rusak akibat terlalu lama disimpan pada gudang.

Kata Kunci : Web, Persediaan, FIFO, *Extreme Programming*,

ABSTRACT

Ade Doni Saputra. 201610225022. *inventory finish good informations system using FIFO method at PT. Rubberman Indonesia. Information technology is developing rapidly with advances in information technology accessing data or information can take place quickly, efficiently, and accurately, Information technology that is developing can be utilized to improve the performance of a company. PT. Rubberman Indonesia is a company engaged in manufacturing, in its performance there are procedures that are still not well organized for the scope of work in the Finish Good warehouse, where it is difficult to find information about Finish Good stock because inventory data are still recorded manually using a stock card, in addition it often experiences excess inventory of goods, resulting in accumulation of stock of goods in the warehouse and result in damage to goods stored in the warehouse for too long. The frequent occurrence of incorrect input of goods entering the warehouse and exiting when loading goods into the car, because goods entering and leaving the warehouse are still recorded manually. To overcome these problems, an information system is needed that can meet the company's information needs. This study aims to design a Finish Good inventory information system using the First In First Out (FIFO) method at PT. Rubberman Indonesia. This information system consists of 3 users, namely admin, IT staff, and manager. With this information system, the management of Finish Good inventory becomes more effective and efficient, the search for inventory or stock information and reports is also more accurate and faster. By applying the First In First Out (FIFO) method, it can simplify and speed up the performance of warehouse staff in overcoming the problem of excess stock or goods being damaged due to being stored for too long in the warehouse.*

Keywords : Web, Inventory, FIFO, Extreme Programming.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ade Doni Saputra
NPM : 201610225022
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 Royalti-Free Right*), atas karya yang berjudul:

“Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi menggunakan Metode *First In First Out* (FIFO) pada PT. Rubberman Indonesia”

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.

Sebagai 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 Juli 2020

Yang menyatakan,



Ade Doni Saputra

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG JADI MENGGUNAKAN METODE *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO) PADA PT RUBBERMAN INDONESIA” dengan baik tepat pada waktunya. Tidak lupa sholawat serta salam penulis hanturkan pada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Skripsi ini disusun guna untuk menyelesaikan program Strata 1 yang telah ditetapkan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penulisan skripsi penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Bapak Irjen Pol.(Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang memberikan banyak masukan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan semangat serta motivasi yang sangat berarti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

8. Teman-teman mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis terima dengan senang hati guna menjadi pembelajaran untuk kedepan nya.

Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi kita semua.

Bekasi, 28 Juli 2020

Penulis



Ade Doni Saputra



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	5
1.7 Metodologi Penelitian	6
1.8 Metodologi Pengembangan Sistem	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9

2.2	Konsep Dasar Sistem	10
2.2.1	Karakteristik Sistem	10
2.2.2	Klasifikasi Sistem.....	12
2.3	Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1	Fungsi dan Siklus Informasi.....	14
2.3.2	Nilai dan Kualitas Informasi	14
2.3.3	Pemakaian Informasi.....	17
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	18
2.4.1	Definisi Sistem Informasi	18
2.4.2	Komponen dan Jenis Sistem Informasi.....	18
2.4.3	Perencanaan Sistem Informasi	19
2.4.4	Pengelolaan Sistem Informasi.....	20
2.5	Persediaan.....	20
2.5.1	Kategori Persediaan	21
2.5.2	Macam-Macam Persediaan	22
2.6	Metode Persediaan.....	23
2.6.1	Metode Persediaan <i>First In First Out</i> (FIFO)	23
2.6.2	Metode Persediaan <i>Last In First Out</i> (FIFO)	23
2.7	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	24
2.8	Web.....	26
2.9	Codeigniter	26
2.10	Notepad.....	26
2.11	PHP.....	26
2.12	XAMPP	27
2.13	MySQL	27
2.14	UML	27
2.14.1	Diagram UML.....	28
2.14.2	<i>Use Case Diagram</i>	28
2.14.3	<i>Class Diagram</i>	32
2.14.4	<i>Sequence Diagram</i>	33
2.14.5	<i>Activity Diagram</i>	35
2.15	Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	36

2.16	<i>Skala Guttman</i>	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		39
3.1	Objek Penelitian	39
3.1.1	Profil dan Sejarah Perusahaan	39
3.1.2	Visi PT. Rubberman Indonesia	40
3.1.3	Misi PT. Rubberman Indonesia	40
3.1.4	Filosofi PT. Rubberman Indonesia	40
3.1.5	Struktur Organisasi PT. Rubberman Indonesia Divisi Gudang	41
3.1.6	Tugas dan Tanggung Jawab Organisasi PT. Rubberman Indonesia Divisi Gudang	42
3.2	Kerangka Penelitian	44
3.2.1	Diagram Alur Penelitian	44
3.3	Analisis Sistem Berjalan	45
3.4	Analisis Permasalahan	47
3.5	Analisis Analisis Usulan Sistem	47
3.6	Metode Pengumpulan Data	48
3.6.1	Wawancara	48
3.6.2	Kuesioner	51
3.6.3	Observasi	54
3.6.4	Studi Pustaka	54
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.7.1	Perhitungan Hasil Angket	55
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		59
4.1	Perancangan	59
4.1.1	Pemodelan Proses (<i>Process Modelling</i>)	59
4.1.2	Pemodelan Data	76
4.1.3	Tampilan <i>Interface</i>	79
4.2	Implementasi	87
4.2.1	Jadwal Implementasi	87
4.2.2	Pengujian <i>BlackBox Testing</i>	87
BAB V PENUTUP		89

5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Waktu Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Referensi Jurnal.....	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	29
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	32
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	33
Tabel 2.5 Simbol <i>Activity Diagram</i>	35
Tabel 3.1 Perangkat Keras	55
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	55
Tabel 3.3 Bobot Kuesioner	56
Tabel 3.4 Hasil Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia	56
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i>	60
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Login</i>	61
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Menu Kelola Barang Masuk.....	62
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Menu Kelola Barang Keluar.....	63
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Menu Kelola Master Barang.....	63
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Menu Kelola <i>User</i>	65
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Menu Laporan.....	66
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case Logout</i>	67
Tabel 4.9 Tabel <i>Users</i>	76
Tabel 4.10 Tabel <i>Role</i>	76
Tabel 4.11 Tabel Master Barang.....	77
Tabel 4.12 Tabel Barang Masuk	77
Tabel 4.13 Tabel Cabang	78

Tabel 4.14 Tabel Barang Keluar	78
Tabel 4.15 Tabel Jadwal Implementasi.....	87
Tabel 4.16 Tabel Hasil Pengujian <i>BlackBox</i>	88



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Data Hasil Kuesioner Kebutuhan Sistem	2
Gambar 2.1 Tahapan-tahapan Metode Extreme Programming.....	25
Gambar 2.2 Diagram UML	28
Gambar 3.1 Logo PT. Rubberman Indonesia.....	40
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Rubberman Indonesia Divisi Gudang	41
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian	44
Gambar 3.4 Diagram Alir Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3.5 Diagram Alir Usulan Sistem	47
Gambar 3.6 Hasil Wawancara.....	48
Gambar 3.7 Lanjutan 1 Hasil Wawancara	49
Gambar 3.8 Lanjutan 2 Hasil Wawancara	49
Gambar 3.9 Lanjutan 3 Hasil Wawancara	50
Gambar 3.10 Lanjutan 4 Hasil Wawancara	50
Gambar 3.11 Lanjutan 5 Hasil Wawancara	51
Gambar 3.12 Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia	52
Gambar 3.13 Lanjutan 1 Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia.....	52
Gambar 3.14 Lanjutan 2 Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia.....	53
Gambar 3.15 Lanjutan 3 Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia.....	53
Gambar 3.16 Lanjutan 4 Kuesioner Karyawan PT. Rubberman Indonesia.....	54
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	60
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login	68
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Kelola Barang Masuk	68
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Barang Keluar	69

Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Master Barang.....	69
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola User	70
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	70
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	71
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Login	72
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Barang Masuk	72
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Barang Keluar	73
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Master Barang.....	73
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> User.....	74
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	74
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Logout	75
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	75
Gambar 4.17 Relasi Tabel.....	78
Gambar 4.18 Tampilan <i>Login</i>	79
Gambar 4.19 Tampilan Data Barang Masuk.....	80
Gambar 4.20 Tampilan Permintaan Produksi	80
Gambar 4.21 Tampilan Verifikasi Barang Masuk	81
Gambar 4.22 Tampilan <i>Form</i> Siapkan Barang	81
Gambar 4.23 Tampilan <i>Edit</i> Barang Masuk	82
Gambar 4.24 Tampilan Menu Kelola Barang Keluar	82
Gambar 4.25 Tampilan Cetak Data.....	83
Gambar 4.26 Tampilan Menu Kelola Master Barang.....	83
Gambar 4.27 Tampilan Tambah Data Master Barang	84
Gambar 4.28 Tampilan <i>Edit</i> Data Master Barang.....	84
Gambar 4.29 Tampilan <i>Delete</i> Data Master Barang.....	84

Gambar 4.30 Tampilan Menu Kelola <i>User</i>	85
Gambar 4.31 Tampilan Tambah Data <i>User</i>	85
Gambar 4.32 Tampilan <i>Edit</i> Data <i>User</i>	85
Gambar 4.33 Tampilan <i>Delete</i> Data <i>User</i>	86
Gambar 4.34 Tampilan Menu Laporan.....	86
Gambar 4.35 Tampilan Cetak Laporan.....	86



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat penelitian
2. Wawancara
3. Kuesioner

