

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK
BARANG BAGIAN GUDANG PADA PT. SHIN HWA BIZ 2
MENGUNAKAN *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO)**

Skripsi ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata Satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada



Feisal Akbar Muhaeni

2018240039

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

JAKARTA

2023

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Bagian Gudang Pada PT. Shin Hwa Biz 2 Menggunakan *First In First Out* (FIFO)

Telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) unruk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2022/2023

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing



Ina Amalia

Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI
NIDN. 0408047604

Ketua Jurusan
Sistem Informasi



Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI
NIDN. 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Bagian Gudang Pada PT. Shin Hwa Biz 2 Menggunakan *First In First Out (FIFO)*

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 17 Februari 2023



(Feisal Akbar Muhaeni)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Feisal Akbar Muhaeni

NIM : 2018240039

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang
Bagian Gudang Pada PT. Shin Hwa Biz 2 Menggunakan
First In First Out (FIFO)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh strata (S1) pada program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI


(.....)

Penguji I : Nur Syamsiyah, S.T., M.TI.


(.....)

Penguji II : Eva Novianti, S.Kom., M.MSI


(.....)

Penguji III : Eka Yuni Astuti, S.Kom., MMSI


(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 17 Februari 2023

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Feisal Akbar Muhaeni
NIM : 2018240039
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
STOK BARANG BAGIAN GUDANG PADA PT. SHIN HWA
BIZ 2 MENGGUNAKAN *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Non-Exklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 17 Februari 2023

Yang menyatakan



(Feisal Akbar Muhaeni)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikannya tugas ini dengan baik. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Bagian Gudang Pada PT. Shin Hwa Biz 2 Menggunakan *First In First Out (FIFO)*

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, wawancara dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan skripsi.
4. Kedua Orang tua saya yang telah memberikan dukungan moral, materil maupun spiritual.
5. Staff / karyawan / dosen dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
6. Rekan-rekan mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2018.

7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam mengerjakan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak serta mahasiswa/I khususnya di Universitas Darma Persada yang berminat melakukan riset sebagai sinopsis ataupun referensi.

Jakarta, 17 Februari 2023

Feisal Akbar Muhaeni
Penulis

ABSTRAK

Sepatu adalah salah satu jenis alas kaki (*footwear*) yang difungsikan untuk melindungi kaki dari kotoran seperti debu, kerikil atau bahkan lumpur, dan juga sepatu dibedakan berdasarkan fungsi atau tipenya. PT. Shin Hwa Biz 2 merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi sepatu yang mengolah material sepatu dengan memproduksi bagian punggung sepatu (*upper*). Permasalahan yang terjadi pada PT. Shin Hwa Biz 2 yaitu pencatatan persediaan barang bahan baku untuk pembuatan punggung sepatu (*upper*) dan pencatatan barang masuk dan barang keluar saat ini menggunakan buku besar yang sering terjadinya perbedaan antara stok barang yang dicatat dengan stok fisik barang yang ada di gudang, sehingga mengakibatkan kerugian pada perusahaan. Sistem Informasi Persediaan Stok Barang adalah sebuah sistem pencatatan yang digunakan untuk pemasukan dan pengeluaran data pencatatan barang ke dalam database, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menginput, output, dan pembuatan laporan berdasarkan data yang diinginkan.

Oleh karena itu, sistem yang akan dibuat untuk PT. Shin Hwa Biz 2 dalam menangani hal tersebut yaitu merancang dan membangun aplikasi sistem informasi dengan menerapkan metode *First In First Out* (FIFO) agar pencatatan barang masuk dan barang keluar tidak salah dan tidak mengakibatkan kerugian pada perusahaan, serta memudahkan untuk memantau persediaan bahan baku pada bagian gudang PT. Shin Hwa Biz 2. Dengan adanya Sistem Informasi Persediaan Stok Barang menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi persediaan stok barang untuk memantau persediaan bahan baku agar tidak terjadi kekeliruan dalam pencatatan stok bahan baku, dan membantu manajemen untuk melihat laporan persediaan bahan baku.

(Kata Kunci : *FIFO, Persediaan, Stok, Barang, Bahan Baku, Sepatu*)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II: LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem	8
2.1.4 Pengertian Informasi	11
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi	12
2.2 Teori Tentang Permasalahan	12
2.2.1 Pengertian Rancang Bangun	12
2.2.2 Pengertian <i>Inventory Stock</i>	13
2.2.3 Pengertian Sepatu dan Bagian-Bagiannya	14
2.2.4 Pengertian Metode First In First Out	16
2.3 Teori Tentang Permasalahan	16
2.3.1 <i>Website</i>	16
2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan	18
2.4.1 XAMPP	18
2.4.2 PHP	18
2.4.3 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	19
2.4.4 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	20
2.4.5 Basis Data (<i>Database</i>)	20
2.4.6 MySQL	20
2.5 Peralatan Pendukung Sistem	21

2.5.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	21
2.5.2 Model-Model Diagram UML.....	21
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Kerangka Pemikiran	23
3.2 Pengumpulan Data.....	24
3.3 Metodologi Pengembangan Sistem.....	24
3.3.1 Tahap Perencanaan Sistem.....	25
3.3.2 Tahap Analisis Sistem.....	25
3.3.3 Tahap Perancangan	25
3.3.4 Tahap Uji Coba.....	26
3.3.5 Tahap Pemeliharaan Sistem	26
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	27
3.5.1 Alat Penelitian.....	27
3.5.2 Bahan Penelitian	27
BAB IV: IDENTIFIKASI ORGANISASI	29
4.1 Tinjauan Organisasi.....	29
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	29
4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	30
4.2 Analisa Sistem.....	33
4.2.1 Usecase Diagram.....	33
4.2.2 Skenario.....	33
4.2.2.1 Skenario Penerimaan Bahan Baku.....	33
4.2.2.2 Skenario Surat Pengiriman Bahan Baku	34
4.2.2.3 Skenario Mencatat Barang Masuk.....	35
4.2.2.4 Skenario Mencatat Pengeluaran Bahan Baku.....	36
4.2.2.5 Skenario Menerima Laporan Stok Bahan Baku.....	37
4.2.3 Activity Diagram.....	38
4.2.3.1 Activity Diagram Penerimaan Bahan Baku	38
4.2.3.2 Activity Diagram Surat Pengiriman Bahan Baku	39
4.2.3.3 Activity Diagram Mencatat Barang Masuk	40
4.2.3.4 Activity Diagram Mencatat Pengeluaran Bahan Baku	41
4.2.3.5 Activity Diagram Menerima Laporan Stok Bahan Baku.....	42
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan	43
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	43
4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem	43
4.3 Perancangan Sistem.....	45
4.3.1 Use Case Diagram Usulan	45
4.3.2 Skenario.....	47
4.3.2.1 Skenario Login.....	47
4.3.2.2 Skenario Melihat Stok Barang.....	48
4.3.2.3 Skenario Menginput Barang Masuk	49





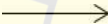
4.3.2.4 Skenario Menginput Barang Keluar	50
4.3.2.5 Skenario Laporan	51
4.3.2.6 Skenario Logout.....	52
4.3.3 Activity Diagram Sistem Usulan.....	53
4.3.3.1 Activity Diagram Hak Akses Warehouse.....	53
4.3.4 Rancangan Masukan.....	62
4.3.5 Rancangan Keluaran.....	62
4.3.6 Rancangan Basis Data.....	63
4.4 Implementasi Sistem.....	66
BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN	72
5.1 Tampilan Aplikasi	72
5.1.1 Tampilan Hak Akses Staff Warehouse, Manager.....	73
5.1.2 Tampilan Hak Akses Staff Warehouse.....	73
5.1.3 Tampilan Hak Akses Manager.....	76
5.2 Uji Coba Aplikasi.....	78
5.2.1 Uji Coba Struktural.....	78
5.2.2 Uji Coba Fungsional.....	79
5.2.3 Uji Coba Validasi.....	79
BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1 Kesimpulan	81
6.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	84
LEMBAR BIMBINGAN	85
LEMBAR KONSULTASI	86
LAMPIRAN	87

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Usecase Diagram

N O	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

2.2.3	Pengertian Sepatu dan Bagian-Bagiannya.....	14
3.3	Metodologi Pengembangan Sistem.....	25
4.1.1	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	30
4.2.1	Use Case Diagram.....	33
4.2.3.1	Activity Diagram Menerima Bahan Baku.....	38
4.2.3.2	Activity Diagram Mengecek Surat Pengiriman Bahan Baku	39
4.2.3.3	Activity Diagram Mencatat Barang Masuk	40
4.2.3.4	Activity Diagram Mencatat Pengeluaran Bahan Baku.....	41
4.2.3.5	Activity Diagram Menerima Laporan Bahan Baku	42
4.3.1	Use Case Diagram Staff Warehouse	45
4.3.1	Use Case Diagram Manager	46
4.3.3.1	Activity Diagram Login Staff Warehouse	53
4.3.3.2	Activity Diagram Melihat Stok Barang.....	54
4.3.3.3	Activity Diagram Menginput Barang Masuk.....	55
4.3.3.4	Activity Diagram Menginput Barang Keluar.....	56
4.3.3.5	Activity Diagram Membuat Laporan.....	57
4.3.3.6	Activity Diagram Logout Staff Warehouse	58
4.3.2.1	Activity Diagram Login Manager.....	59
4.3.2.2	Activity Melihat Laporan	60
4.3.2.3	Activity Logout Manager	61
4.3.6	Entity Relationship Diagram.....	63
4.4.1	Tampilan Login	66
4.4.2	Tampilan Dashboard.....	66
4.4.3	Tampilan Data Barang	67
4.4.4	Tampilan Jenis Material.....	67
4.4.5	Tampilan Unit Material.....	68
4.4.6	Tampilan Barang Masuk	68
4.4.7	Tampilan Barang Keluar	69
4.4.8	Tampilan Laporan Stok Barang	69
4.4.9	Tampilan Laporan Barang Masuk.....	70
4.4.10	Tampilan Laporan Barang keluar.....	70
4.4.11	Tampilan Manajemen User.....	71
4.4.12	Tampilan Logout	71
5.1.1	Tampilan Menu Login.....	72
5.1.2	Tampilan Dashboard.....	73
5.1.3	Tampilan Data Master.....	73
5.1.4	Tampilan Transaksi Barang.....	74
5.1.5	Tampilan Laporan.....	74
5.1.6	Tampilan User.....	75

5.1.7	Tampilan Dashboard Hak Akses Manager.....	76
5.1.8	Tampilan Laporan.....	77



DAFTAR TABEL

4.2.2.1	Skenario Penerimaan Bahan Baku	33
4.2.2.2	Mengecek Surat Pengiriman Bahan Baku	34
4.2.2.3	Skenario Mencatat Barang Masuk	35
4.2.2.4	Skenario Mencatat Pengeluaran Bahan Baku.....	36
4.2.2.5	Skenario Menerima Laporan Stok Bahan Baku	37
4.3.1	Tabel Skenario Login.....	47
4.3.2	Tabel Skenario Melihat Stok Barang.....	48
4.3.3	Tabel Skenario Menginput Barang Masuk.....	49
4.3.4	Tabel Skenario Menginput Barang Keluar.....	50
4.3.5	Tabel Skenario Laporan	51
4.3.6	Tabel Skenario Logout.....	52
4.3.7	Tabel Barang Keluar	63
4.3.8	Tabel Unit Master	64
4.3.9	Tabel Material Master	64
4.3.10	Tabel Barang Masuk	64
4.3.11	Tabel Data Barang Master.....	65
4.3.12	Tabel User.....	65
4.3.13	Tabel Stok Barang.....	65
5.2.1	Tabel Uji Coba Struktural.....	78
5.2.2	Tabel Uji Coba Fungsional.....	79
5.2.3	Tabel Uji Coba Validasi.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

1.1	Dokumen Kontrak Kerja.....	87
1.2	Persetujuan Pengeluaran Barang.....	88
1.3	Dokumen Surat Jalan.....	89
1.4	Summary Order.....	89
1.5	Surat Keterangan Riset.....	90
1.6	Lampiran Wawancara.....	91

