

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WAREHOUSE
MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN METODE *FIFO*
PADA PT. MULTI OPTIMA SEJAHTERA**

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



Oleh :

RIZA DWI ALFRIAN

2018240020

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2022

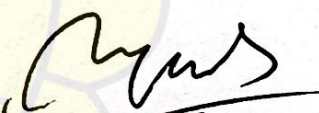


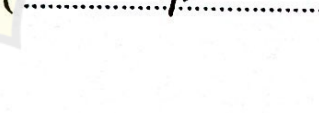
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Riza Dwi Alfrian
NIM : 2018240020
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Warehouse Management
System Menggunakan Metode *FIFO* Pada PT. Multi Optima
Sejahtera

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing	: Nur Syamsiyah, S.T., M.T.I.	()
Penguji I	: Eka Yuni Astuty, S.Kom., M.M.S.I.	()
Penguji II	: Yahya, S.T., M.Kom.	()
Penguji III	: Eva Novianti, S.Kom., M.M.S.I.	()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 5 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN METODE *FIFO* PADA PT. MULTI OPTIMA SEJAHTERA

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Nur Syamsiyah, ST., M.T.I., 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, 5 Agustus 2022



(Riza Dwi Alfrian)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Riza Dwi Alfrian
NIM : 2018240020
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

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

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WAREHOUSE
MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN METODE *FIFO* PADA PT.
MULTI OPTIMA SEJAHTERA**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : 05 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Riza Dwi Alfrian)

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WAREHOUSE
MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN METODE *FIFO* PADA PT.
MULTI OPTIMA SEJAHTERA**

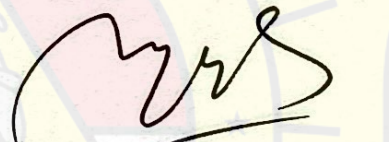
Skripsi ini telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022.

PEMBIMBING LAPANGAN

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



Grace Sabrina Sunardi



Nur Svamsiyah, ST., M.T.I.

NIDN : 0301047501

KETUA JURUSAN




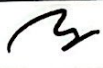
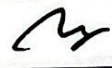


Sistem Informasi





Eka Yuni Astuty, S.Kom., M.M.S.I.

NIDN : 0301067502



LOGBOOK PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

NO.	Tanggal Bimbingan	Kegiatan, Lokasi, Hasil	Paraf Verifikasi
1	17 Mei 2022	Bimbingan Bab 1. Perbaikan Latar Belakang, Tujuan Penelitian, Rumusan Masalah, Manfaat Penelitian	
2	24 Mei 2022	Bimbingan Bab 2. Perbaikan terkait landasan teori	
3	08 Juni 2022	Bimbingan Bab 3 – Bab 4. Perbaikan kerangka pemikiran dan usecase diagram	
4	11 Juni 2022	Bimbingan perbaikan alur proses pada aplikasi	
5	17 Juni 2022	Perbaikan proses metode <i>fifo</i> di aplikasi	
6	23 Juni 2022	Review perbaikan proses metode <i>fifo</i> di aplikasi	
7	30 Juni 2022	Review aplikasi untuk persiapan sidang akhir	

LOGBOOK PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

NO.	Tanggal Bimbingan	Kegiatan, Lokasi, Hasil	Paraf Verifikasi
1	06 Juli 2022	<p>Revisi Seminar Isi oleh Ibu Eka Yuni Astuty :</p> <ul style="list-style-type: none">- Menambahkan kolom input keterangan di menu stok barang- Menonaktifkan tanggal sebelum tanggal hari ini- Menambahkan menu perintah kerja- Menambahkan menu permintaan pembelian- Menambahkan menu pesanan pembelian	
2.	06 Juli 2022	<p>Revisi Seminar Isi oleh Bapak Yahya :</p> <ul style="list-style-type: none">- Revisi peletakkan activity di <i>Use Case Diagram</i>- Menambahkan boundary <i>Use Case Diagram</i>	

LOGBOOK PELAKSANAAN TUGAS AKHIR


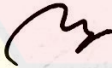

NO.	Tanggal Bimbingan	Kegiatan, Lokasi, Hasil	Paraf Verifikasi
1	05 Agustus 2022	Revisi Seminar Isi oleh Ibu Eka Yuni Astuty : - Menambahkan kolom input keterangan dan upload foto di form bukti penerimaan barang - Menambahkan menu Laporan	
2.	05 Agustus 2022	Revisi Seminar Isi oleh Bapak Eva Novianti : - Revisi Perumusan Masalah - Revisi Tujuan Penelitian - Revisi Manfaat Penelitian - Revisi Kesimpulan	Acc Revisi 25/08/22 

FORM PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

Dosen Pembimbing dari Mahasiswa berikut :

Nim : 2018240020
Nama Mahasiswa : Riza Dwi Alfrian
Nama Dosen Pembimbing : Nur Syamsiyah, ST., M.T.I.
Semester / Tahun Ajaran : 8 / 2021-2022
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Warehouse Management System Menggunakan Metode *FIFO* Pada PT. Multi Optima Sejahtera

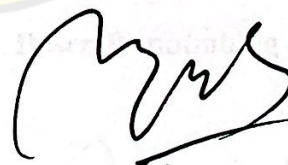
Menyetujui untuk mengikuti seminar Skripsi, mahasiswa tersebut telah melengkapi kelengkapan sebagai berikut :

No.	Kelengkapan	Paraf Pembimbing	Keterangan
1.	Skripsi dijilid 3 rangkap yang telah disetujui Dosen Pembimbing Skripsi		
2.	Power Point Presentasi Skripsi		
3.	Aplikasi Skripsi telah dilengkapi mencapai 80 %		

Jakarta, 6 / Juli / 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Skripsi






(Nur Syamsiyah, ST., M.T.I.)

FORM PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

Dosen Pembimbing dari Mahasiswa berikut :

Nim : 2018240020
Nama Mahasiswa : Riza Dwi Alfrian
Nama Dosen Pembimbing : Nur Syamsiyah, ST., M.T.I.
Semester / Tahun Ajaran : 8 / 2021-2022
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Warehouse Management System Menggunakan Metode *FIFO* Pada PT. Multi Optima Sejahtera

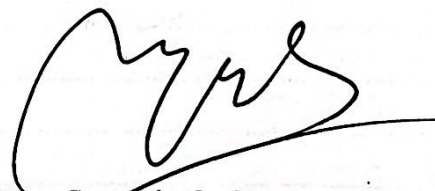
Menyetujui untuk mengikuti sidang Skripsi, mahasiswa tersebut telah melengkapi kelengkapan sebagai berikut :

No.	Kelengkapan	Paraf Pembimbing	Keterangan
1.	Skripsi dijilid 3 rangkap yang telah dilakukan revisi sesuai Seminar Skripsi disetujui Dosen Pembimbing Skripsi		
2.	Power Point Presentasi Skripsi		
3.	Aplikasi Skripsi telah dilengkapi telah selesai 100 % dan telah direvisi sesuai seminar Skripsi		

Jakarta, 5 / Agustus / 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Skripsi


(Nur Syamsiyah, ST., M.T.I.)

ABSTRAK

Warehouse Management System merupakan sistem aplikasi komputer yang digunakan untuk mencatat dan memproses data semua transaksi yang terjadi didalam gudang. Proses warehouse management system di PT Multi Optima Sejahtera menggunakan Microsoft Excel terkendala program yang sering error not responding akibat file yang disimpan terlalu banyak dan ukurannya yang terlalu besar. Kegiatan didalam gudang seperti pemeriksaan stok barang, pemesanan barang, penerimaan barang belum terintegrasi jelas dan cepat, serta saat proses pengeluaran barang masih menggunakan metode asal ambil.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menyediakan sebuah sistem informasi untuk membantu proses warehouse management system yang dilakukan oleh karyawan agar berjalan lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode First In First Out (FIFO) yang diterapkan pada aplikasi berbasis website untuk mengatur agar barang yang pertama kali masuk menjadi barang yang pertama kali keluar. Data stok barang, data pesanan barang, barang masuk, barang keluar serta data lainnya untuk transaksi yang diinputkan oleh karyawan disimpan didalam database. Serta untuk memaksimalkan proses sistem informasi tersebut digunakan metodologi Waterfall sebagai metode pengembangan sistem dan UML (Unified Modeling Language) sebagai pemodelan sistem.

Berdasarkan penelitian tersebut yang berupa warehouse management system menggunakan metode FIFO diharapkan dapat membantu PT. Multi Optima Sejahtera dalam proses warehouse management system yang dilakukan sesuai dengan sistem operasional prosedur serta membuat semua proses tercatat ke dalam sistem.

Dengan adanya aplikasi warehouse management system yang dihasilkan, maka diharapkan dapat menyelesaikan kendala Microsoft Excel yang sering error not responding, membuat proses pengeluaran barang sesuai dengan metode FIFO, dan kegiatan operasional didalam gudang dapat terintegrasi jelas.

Kata Kunci: *Warehouse Management System, FIFO, Website*

