



**IMPLEMENTASI METODE *FIRST-IN FIRST-OUT*
UNTUK MENGELOLA STOK *INVENTORY* BARANG
PADA PT MANDOM INDONESIA TBK**



LAPORAN SKRIPSI

CONNY ARIESTYANI

41519310013

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**IMPLEMENTASI METODE *FIRST-IN FIRST-OUT* UNTUK
MENGELOLA STOK *INVENTORY* BARANG PADA PT
MANDOM INDONESIA TBK**

LAPORAN SKRIPSI

CONNY ARIESTYANI

41519310013

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Conny Ariestyani
NIM : 41519310013
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Metode *First- In First- Out*
Untuk Mengelola Stok *Inventory* Barang Pada
PT. Mandom Indonesia, Tbk

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 31 Juli 2023



Conny Ariestyani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Conny Ariestyani
NIM : 41519310013
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Metode *First- In First- Out* Untuk
Mengelola Stok *Inventory* Barang Pada PT.
Mandom Indonesia, Tbk

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Hadi Santoso, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0225067701
Penguji 1 : Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0301067101
Penguji 2 : Lukman Hakim, ST., M.Kom
NIDN : 0327107701



Jakarta, 12 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi

Dr. Bambang Jokonowo, S. Si., M.T.I

Dr. Bagus Priambodo, ST., M.T.I

KATA PENGANTAR


Puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Penelitian serta penulisan sebuah laporan skripsi ini penulis lakukan untuk menyelesaikan dan sebagai syarat bagi memperoleh gelar sarjana komputer pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana. Penulis sangat menyadari bahwa apa yang telah penulis lakukan banyak kekurangannya apabila tidak dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, terutama dari dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan saran yang konstruktif. Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya. Selain itu penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu serta keluarga yang telah memberikan doa dan supportnya yang tidak ternilai.
2. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing penulis
3. Para Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana, yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga dan tidak ternilai kepada penulis selama menjadi mahasiswa disana.
4. Para rekan perusahaan di PT. Mandom Indonesia Tbk yang telah membantu perjalanan dalam penulisan.
5. Kepada Muhammad Faiz Mubny, yang telah memberikan dukungan penuh dalam penulisan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan ini terdapat kekurangan karena tidak ada gading yang tidak retak. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua sebagai pembaca dan menjadi sesuatu masukkan yang dapat berkontribusi di dunia pendidikan.

Bekasi, 31 Juli 2023

Penulis



Conny Ariestyani

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Conny Ariestyani
NIM : 41519310013
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Metode *First- In First- Out*
Untuk Mengelola Stok *Inventory* Barang
Pada PT. Mandom Indonesia, Tbk

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 31 Juli 2023

Yang menyatakan,



Conny Ariestyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN Pernyataan Karya Sendiri	ii
Halaman Pengesah	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Teori Pendukung	10
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian.....	15
3.2 Tahapan Penelitian	15
BAB IV PEMBAHASAN	23
4.1 Rancangan Usulan.....	23
4.2 <i>Use Case Diagram</i>	23
4.3 <i>Activity Diagram</i>	24
4.4 <i>Sequence Diagram</i>	36
4.5 <i>Class Diagram</i>	27
4.6 <i>User Interface</i>	28
4.7 Analisis Hasil	30
4.7.1 Pengujian Aplikasi	30
4.7.2 Pengujian Algoritma	32
4.8 Tabel- Tabel Aplikasi Inventory	34
4.9 Unnormal dan Normal Aplikasi Inventory.....	38
4.10 ERD Aplikasi Inventory.....	42
BAB V	43
KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 3.1 Deskripsi Flowmap Proses Pemesanan Barang.....	20
Tabel 3.2 Deskripsi Flowmap Proses Pengecekan Barang.....	21
Tabel 3.3 Deskripsi Flowmap Proses Pelaporan	22
Tabel 4.1 Pengujian Aplikasi Master.....	30
Tabel 4.2 Pengujian Aplikasi Transaksi	31
Tabel 4.3 Pengujian Aplikasi Laporan	32
Tabel 4.8.1 Tabel User Aplikasi Inventory	36
Tabel 4.8.2 Tabel Barang Aplikasi Inventory	36
Tabel 4.8.3 Tabel Customer Aplikasi Inventory	36
Tabel 4.8.4 Tabel Suplier Aplikasi Inventory	37
Tabel 4.8.5 Tabel Masuk Aplikasi Inventory	37
Tabel 4.8.6 Tabel Keluar Aplikasi Inventory	37
Tabel 4.8.7 Tabel Stok Aplikasi Inventory.....	37



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flow Direction Symbols	12
Gambar 2.2 Processing Symbols	12
Gambar 2.3 Input / Output Symbol.....	13
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Flow map... ..	20
Gambar 3.3 Flowmap Proses Pengecekan Barang.....	21
Gambar 3.4 Flowmap Proses Pelaporan... ..	22
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	23
Gambar 4.2 Activity Diagram Manajemen User	24
Gambar 4.3 Activity Diagram Laporan Stock	25
Gambar 4.4 Sequence Diagram Manajemen User	26
Gambar 4.5 Sequence Diagram Laporan Stock.....	26
Gambar 4.6 Class Diagram Proses Aplikasi Inventory Diagram	27
Gambar 4.7 Tampilan pada User untuk melakukan pembuatan userny	28
Gambar 4.8 Tampilan Supplier.....	28
Gambar 4.9 Tampilan Customer.....	29
Gambar 4.10 Tampilan Menu File	29
Gambar 4.11 Tampilan Menu Transaksi.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Asistensi Bimbingan	47
Lampiran 2 Luaran Tugas Akhir	48
Lampiran 3 Bukti Sumbit / Published Artikel Ilmiah / HKI.....	49
Lampiran 4 Naskah Artikel Jurnal.....	50
Lampiran 5 CV (Curriculum Vitea).....	61
Lampiran 6 Plagiarisme Check.....	63
Lampiran 7 Riset Dari Perusahaan / Instansi tempat Survey Data.....	64
Lampiran 8 Surat Pernyataan HKI (Jika belum Published HKI).....	65
Lampiran 9 Sertifikat BNSP / Bukti Dafarnya.....	67
Lampiran 10 Source Code Aplikasi.....	69



UNIVERSITAS
MERCU BUANA