

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE FIFO UNTUK PENGECEKAN BARANG
MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
(STUDI KASUS : TOKO SANDI)**



FERIAN ABI MAHMUD

195410168

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE FIFO UNTUK PENGECEKAN BARANG
MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

(STUDI KASUS : TOKO SANI)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi Metode FIFO Untuk Pengecekan
Barang Masuk Dan Keluar Menggunakan Framework
Laravel (Studi Kasus : Toko Sani)

Nama : Ferian Abi Mahmud

NIM : 195410168

Program Studi : Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2024

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Mengetahui,

Dosen pembimbing,



Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0511046702

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

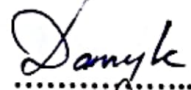

**IMPLEMENTASI METODE FIFO UNTUK PENGECEKAN BARANG
MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

(STUDI KASUS : TOKO SANI)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Mengesahkan

Dewan Penguji	NIDN	Tanda Tangan
1 Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng.	0503068002	
2 Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.	0511046702	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika


Dini Fakta Sari, S.T., M.T.
NIDN. 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Juli 2024



Ferian Abi Mahmud
NIM : 195410168

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan YME, dengan segala hormat dan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan support doa, motivasi, inspirasi dan semangat yang tiada henti sampai saat ini.
2. Saudara dan saudari saya. Kak Riska, serta keluarga lainnya yang selalu menyertai doa dan support.
3. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang banyak memberikan ilmu yang bermanfaat dan memberikan motivasi, inspirasi serta kepercayaan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
4. Sahabat dan seluruh teman di kampus tercinta. Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya menjadi biasa-biasa saja. Terima kasih untuk support yang luar biasa, sampai saya bias menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

MOTTO

“ Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang. ”

(Imam Syafi'i)

“ Sukses adalah ketika kita bisa menjadi diri sendiri dan melakukan yang terbaik.”

(Imam Al-Ghazali)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi. Dalam Penulisan ini saya mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini saya ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. yang sudah membimbing dalam membuat karya tulis ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.
4. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.
5. Sahabat yang telah meluangkan waktu untuk berbagi wawasan dan ilmunya.

Disadari bahwa dalam karya tulis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari segala pihak sangat dibutuhkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberi inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, 19 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A' followed by a horizontal line and a small flourish.

Ferian Abi Mahmud

DAFTAR ISI

SKRIPSI	
SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Metode FIFO	9
2.2.2 PHP	11
2.2.3 Mysql	12
2.2.4 Framework Laravel	12
2.2.5 Konsep Model View Controller (MVC)	13

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Analisis Sistem	14
3.2 Analisis Kebutuhan	14
3.2.1 Pengguna Sistem	14
3.2.2 Kebutuhan Input	14
3.2.3 Kebutuhan Output.....	15
3.2.4 Perangkat Keras	15
3.2.5 Perangkat Lunak	15
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data.....	15
3.4 Analisis dan Perancangan Sistem	16
3.4.1 Use Case	16
3.4.2 Class Diagram	17
3.4.3 Activity Diagram.....	19
3.4.4 Relasi Tabel	24
3.5 Perancangan Antar Muka	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	35
4.1 Implementasi Sistem	35
4.2 Pembahasan Sistem	41
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Flowchart Proses <i>FIFO</i> Barang Masuk Dan Keluar.....	10
Gambar 2.2	Konsep Model View Controller (MVC).....	13
Gambar 3.1	Use Case Diagram	17
Gambar 3.2	Rancangan Class Diagram	18
Gambar 3.3	Activity Diagram Admin Gudang.....	19
Gambar 3.4	Activity Diagram Supplier.....	20
Gambar 3.5	Activity Diagram Barang.....	21
Gambar 3.6	Activity Diagram Barang Masuk.....	22
Gambar 3.7	Activity Diagram Barang Keluar	23
Gambar 3.8	Rancangan Relasi Antar Table	24
Gambar 3.9	Rancangan Input Login Owner.....	28
Gambar 3.10	Rancangan Home Owner	28
Gambar 3.11	Rancangan Tambah Admin Gudang.....	29
Gambar 3.12	Rancangan Lihat Admin Gudang	29
Gambar 3.13	Rancangan Tambah Data Supplier	30
Gambar 3.14	Rancangan Lihat Data Supplier	30
Gambar 3.15	Rancangan Laporan Barang Masuk.....	30
Gambar 3.16	Rancangan Laporan Barang Keluar.....	31
Gambar 3.17	Rancangan Login Admin Gudang	31
Gambar 3.18	Rancangan Home Admin Gudang	32
Gambar 3.19	Rancangan Tambah Data Barang Masuk	32
Gambar 3.20	Rancangan Lihat Data Barang Masuk	33
Gambar 3.21	Rancangan Tambah Data Barang Keluar	33
Gambar 3.22	Rancangan Lihat Data Barang Keluar	34
Gambar 4.1	Koneksi Database	35
Gambar 4.2	Proses Insert Data Barang.....	36
Gambar 4.3	Proses Menampilkan Data Barang.....	36
Gambar 4.4	Proses Hapus Barang	37
Gambar 4.5	Proses Ubah Data Barang	37
Gambar 4.6	Proses Fifo	38
Gambar 4.7	Route.....	40
Gambar 4.8	Halaman Login Owner	41
Gambar 4.9	Halaman Home Owner	42
Gambar 4.10	Halaman Form Tambah Owner	42
Gambar 4.11	Halaman Lihat Owner.....	43
Gambar 4.12	Halaman Form Input Admin Gudang	43
Gambar 4.13	Halaman Lihat Admin Gudang.....	44

Gambar 4.14 Halaman Form Input Supplier	44
Gambar 4.15 Halaman Lihat Supplier	44
Gambar 4.16 Halaman Lihat Setting Day	45
Gambar 4.17 Halaman Laporan Stok Barang Masuk.....	46
Gambar 4.18 Halaman Laporan Stok Barang Keluar.....	47
Gambar 4.19 Halaman Laporan Barang Masuk	46
Gambar 4.20 Halaman Laporan Barang Keluar	47
Gambar 4.21 Halaman Login Admin Gudang.....	47
Gambar 4.22 Halaman Home Admin Gudang	48
Gambar 4.23 Halaman Tambah Jenis Barang	48
Gambar 4.24 Halaman Lihat Jenis Barang.....	49
Gambar 4.25 Halaman Tambah Barang	49
Gambar 4.26 Halaman Lihat Barang.....	49
Gambar 4.27 Halaman Tambah Barang Masuk	50
Gambar 4.28 Halaman Lihat Barang Masuk	50
Gambar 4.29 Cek Tanggal Paling Tua (Cek FIFO).....	51
Gambar 4.30 Halaman Tambah Barang Keluar	51
Gambar 4.31 Halaman Lihat Barang Keluar	52
Gambar 4.32 Halaman Notifikasi Barang Expired.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka	7
Tabel 3.1 Daftar Tabel Admin Gudang	25
Tabel 3.2 Daftar Tabel Supplier	25
Tabel 3.3 Daftar Tabel Jenis Barang	26
Tabel 3.4 Daftar Tabel Barang	26
Tabel 3.5 Daftar Tabel Barang Masuk	27
Tabel 3.6 Daftar Tabel Barang Keluar	27

INTISARI

Persediaan barang merupakan salah satu aktivitas kerja yang sangat penting bagi perkembangan toko dagang karena persediaan barang merupakan unsur utama dalam bidang perdagangan, diperlukan untuk menjamin kelancaran pemenuhan permintaan sebab bila tidak ada persediaan barang maka kebutuhan tidak terpenuhi. Kemajuan atau keberhasilan suatu toko salah satunya dipengaruhi oleh persediaan barang. Persediaan barang diharapkan dapat meningkatkan keuntungan sehingga meminimumkan biaya-biaya yang ditimbulkan.

FIFO (First-In, First-Out) adalah dengan mengutamakan penjualan atau penggunaan barang yang pertama kali masuk ke dalam stok sebelum barang yang lebih baru. Ini menciptakan urutan keluar yang sesuai dengan urutan masuknya barang pada “TOKO SANI”.

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman LARAVEL, MySQL sebagai pengelola database, penerapan metode *FIFO (First In First Out)* pada “TOKO SANI” supaya persediaan barang masuk dan barang keluar di gudang tertata rapi dan informasi tersedianya barang tersebut dapat dilihat langsung melalui sistem yang dibuat.

Kata Kunci : *Fifo, Laravel, Web*

ABSTRACT

Inventory of goods is one of the work activities that is very important for the development of a trading shop because inventory of goods is the main element in the field of trade, it is needed to ensure the smooth fulfillment of demand because if there is no inventory of goods then needs will not be met. The progress or success of a shop is influenced by the inventory of goods. The inventory of goods is expected to increase profits thereby minimizing the costs incurred.

FIFO (First-In, First-Out) is prioritizing the sale or use of goods that first entered stock before newer goods. This creates an exit order that matches the order in which goods enter the "TOKO SANI".

This system was built using the Laravel programming language, MySQL as the database manager, applying the FIFO (First In First Out) method to the "TOKO SANI" so that the inventory of incoming and outgoing goods in the warehouse is neatly arranged and information on the availability of these goods can be seen directly through the system created.

Keyword : *Fifo, Laravel, Web*