

PERANCANGAN SISTEM STOK BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO FADHIL DENGAN METODE FIFO

SKRIPSI

Oleh :

Rizky Setiawan

201910225056



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2023



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Stok Barang Berbasis Web
Pada Toko Fadhil Dengan Metode FIFO

Nama Mahasiswa : Rizky Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225056

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juli 2023

Bekasi, 25 Juli 2023

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom.

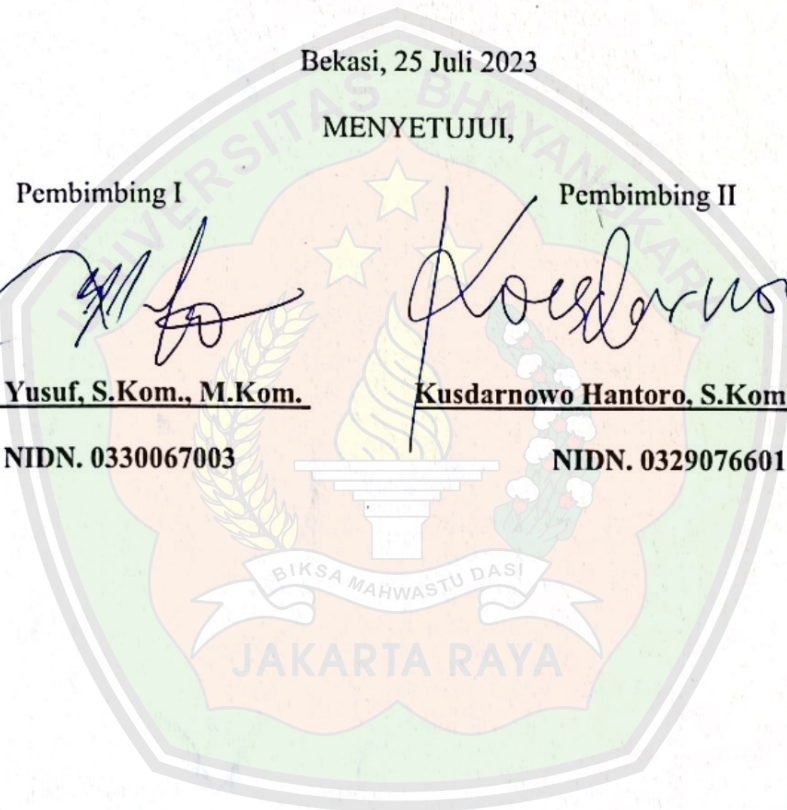
NIDN. 0330067003

Pembimbing II



Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0329076601



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Stok Barang Berbasis Web
Pada Toko Fadhil Dengan Metode FIFO

Nama Mahasiswa : Rizky Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225056

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juli 2023

Bekasi, 28 Juli 2023

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Mokhammad Hadi Prayitno., S.kom, M.Kom.

NIDN. 0430087003

Penguji (I) : Rafika Sari, S.Si., M.Si.

NIDN. 0329098902

Penguji (II) : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0330067003

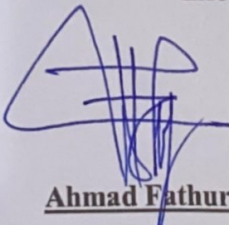
Mengetahui,

Ketua Program Studi

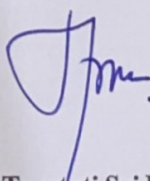
Informatika

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer


Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I

NIP. 2012486


Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M

NIP. 1408206



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Setiawan
NPM : 201910225056
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Stok Barang Berbasis WEB Pada Toko
Fadhil Dengan Metode FIFO

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 26 Juli 2023

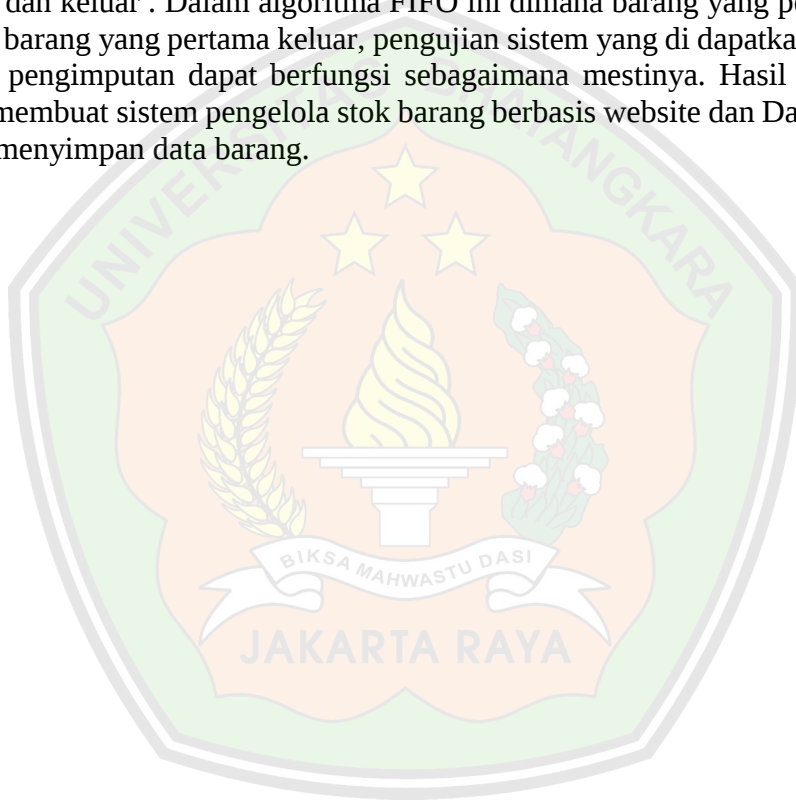
Penulis



Rizky Setiawan

ABSTRAK

Sistem *inventory* barang saat ini sangat di butuhkan terutama pada tempat usaha yang menjual kebutuhan pokok sehari - hari seperti makanan dan minuman. Dengan ini Toko Fadhil sangat membutuhkan hal tersebut. Di karnakan dalam hal proses pengimputan barang masuk dan barang keluar masih sangat menggunakan proses *konvesional* dengan cara mencatat proses barang masuk dan keluar dengan menggunakan buku laporan penjualan, sehingga sangat dibutuhkannya informasi yang terkait proses pengimputan barang masuk dan keluar tersebut. Untuk itu proses pengimputan barang masuk dan keluar dibutuhkan sebuah sistem pengimputan barang dimana nanti akan mempermudah dan mempercepat proses pengimputan barang masuk dan keluar pada Toko Fadhil. Algoritma yang di pakai adalah Algoritma *First In First Out* (FIFO) untuk proses pengimputan barang masuk dan keluar . Dalam algoritma FIFO ini dimana barang yang pertama masuk adalah barang yang pertama keluar, pengujian sistem yang di dapatkan yaitu semua proses pengimputan dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Hasil penelitian ini dapat membuat sistem pengelola stok barang berbasis website dan Database MySql untuk menyimpan data barang.



ABSTRACT

The current goods inventory system is really needed, especially in places of business that sell daily basic needs such as food and drinks. With this, Toko Fadhil really needs it. This is because in terms of the process of importing incoming and outgoing goods it still uses the conventional process by recording the process of incoming and outgoing goods using a sales report book, so information related to the process of importing incoming and outgoing goods is needed. For this reason, the process of collecting incoming and outgoing goods requires a goods input system which will simplify and speed up the process of importing goods in and out of Fadhil's shop. The algorithm used is the First In First Out (FIFO) algorithm for the process of inputting incoming and outgoing goods. In this FIFO algorithm where the first goods in are the first goods out, the system test obtained is that all input processes can function as they should. The results of this study can create a website-based stock management system and MySQL Database to store item data.



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

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

Nama : Rizky Setiawan
NPM : 201910225056
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

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

**PERANCANGAN SISTEM STOK BARANG BERBASIS WEB PADA
TOKO FADHIL DENGAN METODE FIFO**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kota Bekasi

Pada tanggal : 26 Juli 2023

Yang Menyatakan



Rizky Setiawan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Fadhil Dengan Metode FIFO”. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak terkait yang telah membantu terselesaikannya laporan ini. Yaitu :

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Rafika Sari, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang membimbing penulis dalam melakukan penyusunan skripsi.
6. Bapak KUSDARNOWO HANTORO, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II Program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang membimbing penulis dalam melakukan penyusunan skripsi.
7. Kepada Bapak Jaya selaku pemilik usaha Toko Fadhil.
8. Kepada Orang Tua saya yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa.
9. Haykal Bintang Pramodya, M Ivan July, Muji Burrohman, Dan Teman-Teman TF A2 yang turut membantu penulisan skripsi ini.

10. Dan terima kasih untuk lagu-lagu Baskara Putra dan Nadin Amizah yang sudah membuat saya bangkit dan semangat untuk tetap terus mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
11. Serta seluruh pihak yang membantu penulis selama masa studi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang tidak penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dan menyempurnakan penulisan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat untuk berbagai pihak.

Bekasi, 25 Juli 2023



Rizky Setiawan



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Tempat dan waktu	3
1.8 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Perancangan	7

2.2.2 Sistem.....	8
2.2.3 Website	8
2.3 Pemograman Pendukung Sistem.....	8
2.3.1 Xampp.....	8
2.3.2 HTML	9
2.3.3 PHP	9
2.3.5 CodeIgniter.....	10
2.4 Peralatan Pendukung.....	10
2.4.1 Sublime Text 3.....	10
2.4.2 Web Browser.....	11
2.5 Metode FIFO.....	11
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	14
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	15
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i>	16
2.7 <i>Black Box Testing</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Objek Penelitian.....	19
3.2 Profil Usaha.....	19
3.3 Tahapan Penelitian.....	19
3.4 Kerangka Penelitian	20
3.5 Data Penelitian	21
3.6 Metode Analisis	21
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	23

3.8 Jadwal Pelaksanaan.....	26
3.9 Perancangan Sistem	26
3.10 Pengembangan Sistem	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Analisis Kebutuhan	27
4.2 Perancangan Diagram UML (Unified Modeling Language)	28
4.3 Implementasi Algoritma FIFO.....	38
4.4 Perancangan Sistem	41
4.4.1 Halaman Login.....	41
4.4.2 Halaman Utama.....	41
4.4.3 Halaman Utama Barang Masuk Dan Keluar.....	42
4.4.4 Halaman Tambah Barang Masuk.....	42
4.4.5 Halaman Tambah Barang Keluar.....	43
4.4.6 Halaman Laporan.....	43
4.5 Implementasi Sistem	44
4.5.1 Halaman Login Aplikasi.....	44
4.5.2 Halaman Utama Admin	44
4.5.3 Halaman Supplier Admin.....	45
4.5.4 Halaman Satuan Barang Admin.....	45
4.5.5 Halaman Jenis Barang Admin.....	46
4.5.6 Halaman Data Barang Admin	46
4.5.7 Halaman Transaksi Barang Masuk Admin	47
4.5.8 Halaman Transaksi Barang Keluar Admin	47
4.5.9 Halaman Laporan Barang Masuk	48
4.5.10 Halaman Laporan Barang Keluar	48

4.5.11 Halaman Data User	49
4.5.12 Halaman Utama Gudang.....	49
4.5.13 Halaman Supplier Gudang.....	50
4.5.14 Halaman Satuan Barang Gudang	50
4.5.15 Halaman Jenis Barang Gudang.....	51
4.5.16 Halaman Data Barang Gudang	51
4.5.17 Halaman Transaksi Barang Masuk Gudang.....	52
4.5.18 Halaman Transaksi Barang Keluar Gudang.....	52
4.6 Pengujian Black Box.....	53
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2. 2 Perhitungan Algoritma FIFO	12
Tabel 2. 3 Use Case Diagram.....	13
Tabel 2. 4 Activity Diagram.....	14
Tabel 2. 5 Class Diagram	15
Tabel 2. 6 Sequence Diagram	17
Tabel 3. 1 Deskripsi Aliran Operasi Pengelola Barang Toko Fadhil	23
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan.....	26
Table 4. 1 Implementasi Algoritma FIFO	38
Tabel 4. 2 Pengujian Black Box.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	20
Gambar 3. 2 Aliran Operasi Kelola Barang Masuk Dan Keluar.....	21
Gambar 3. 3 Aliran Operasi Pengelola Persediaan Barang.....	22
Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi.....	28
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	28
Gambar 4.3 Activity Diagram kelola Supplier.....	29
Gambar 4.4 Activity Diagram Master Barang	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Transaksi.....	31
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Laporan	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data User.....	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Logout	33
Gambar 4.9 Class Diagram	34
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login	34
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Master Barang	35
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Kelola Transaksi.....	36
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Kelola Laporan.....	36
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Data User.....	37
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Logout	38
Gambar 4. 16 Flowchart Algoritma FIFO.....	41
Gambar 4.17 Perancangan Login	41
Gambar 4.18 Perancangan Halaman Utama	41
Gambar 4.19 Perancangan Barang Masuk Dan Keluar.....	42
Gambar 4.20 Perancangan Tambah Barang Masuk	42
Gambar 4.21 Perancangan Tambah Barang Keluar	43

Gambar 4.22 Perancangan Halaman Laporan.....	43
Gambar 4.23 Halaman Login Aplikasi	44
Gambar 4.24 Halaman Utama Admin.....	44
Gambar 4. 25 Halaman Supplier Admin.....	45
Gambar 4. 26 Halaman Satuan Barang Admin.....	45
Gambar 4. 27 Halaman Jenis Barang Admin.....	46
Gambar 4. 28 Halaman Data Barang Admin	46
Gambar 4. 29 Halaman Transaksi Barang Masuk Admin	47
Gambar 4. 30 Halaman Transaksi Barang Keluar Admin	47
Gambar 4. 31 Halaman Laporan Barang Masuk.....	48
Gambar 4. 32 Halaman Laporan Barang Keluar.....	48
Gambar 4. 33 Halaman Data User	49
Gambar 4. 34 Halaman Utama Gudang	49
Gambar 4. 35 Halaman Supplier Gudang	50
Gambar 4. 36 Halaman Satuan Barang Gudang	50
Gambar 4. 37 Halaman Jenis Barang Gudang	51
Gambar 4. 38 Halaman Data Barang Gudang.....	51
Gambar 4. 39 Halaman Transaksi Barang Masuk Gudang.....	52
Gambar 4. 40 Halaman Transaksi Barang Keluar Gudang.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5. 1 Biodata Mahasiswa.....	58
Lampiran 5. 2 Plagiarisme	59
Lampiran 5. 3 Kartu Bimbingan Dosen I.....	60
Lampiran 5. 4 Kartu Bimbingan Dosen II	61



