

**SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB
MENGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Oleh:

Alya Awalia Azzahra

197006516093



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2022/2023**

**SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB
MENGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Teknologi
Informatika dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh:

Alya Awalia Azzahra

197006516093



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2022/2023

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

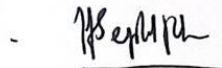
TUGAS AKHIR

SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB
MENGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB



Alya Awalia Azzahra
197006516093

Dosen Pembimbing Tunggal



(Dr. Septi Andryana, S.Kom., MMSI)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB MENGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 8 Maret 2023



Alya Awalia Azzahra

197006516093

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO
PESONAHIJAB MENGGUNAKAN METODE
BUFFER STOCK BERBASIS WEB**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal 22 Februari Tahun 2023



Dosen Pembimbing Tunggal

Dr. Septi Andryana, S.Kom., MMSI
0103010799

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S. Kom., MMSI
0303097902

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Alya Awalia Azzahra
NPM : 197006516093
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 22 Februari 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB
MENGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

INVENTORY SYSTEM AND SALES OF PESONAHIJAB SHOP
USING THE WEB-BASED BUFFER STOCK METHOD

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing Tunggal	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 09/03/2023	TGL : 9/2/2023	TGL : 8 - Maret - 2023
		

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia Nya sehingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Sholawat serta salam pun saya haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW dan para sahabatnya, yang telah memberikan teladan baik sehingga akal dan pikiran penyusun mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB”. semoga kita termasuk umatnya yang kelak mendapatkan syafaat dalam menuntut ilmu. Dalam kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi diantaranya :

1. Dr. Septi Andryana, S.Kom., MMSI selaku Dekan Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional dan juga selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dalam membimbing dan memberikan saran-saran kepada saya
2. Andrianingsih, S.Kom., MMSI selaku ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional
3. Lukmanul Hakim, S.E selaku pemilik toko PesonaHijab yang telah mengizinkan penulis untuk menjadikan toko tersebut sebagai objek penelitian
4. Kedua Orang Tua tercinta, Abi Rojali HN dan Umi Ida Farida yang sabar mendukung penuh anaknya agar sukses dunia akhirat, yang selalu hadir dengan cinta, doa, dan merupakan kekuatan terbesar bagi peneliti untuk terus belajar dan tetap kuat ketika menghadapi situasi sulit sekalipun. Semoga Allah SWT selalu memberkahi dan mengasihi abi dan umi saya, Aamiin
5. Saudaraku Daffa Azhar Zarkawi yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya
6. Pemilik Npm 197006516113 telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan baik tenaga, pikiran, materi maupun moril kepada saya dan senantiasa sabar kepada saya. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga sekarang ini.
7. Fadia dan Rani terimakasih atas canda, tawa yang membahagiakan selama saya menyusun skripsi ini

8. Seluruh teman-teman perjuangan Sistem Informasi angkatan 2019 yang telah membantu saya dalam penyusunan penulisan skripsi
9. Jefri Nichol secara tidak langsung selama telah menjadi penyemangat penulis dalam melakukan penyusunan skripsi
10. Last but not least, terimakasih kepada diri sendiri yang telah berjuang melawan rasa malas dan bekerja keras untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini, disusun berdasarkan apa yang telah diteliti selama melakukan penelitian skripsi ini. Yang dilaksanakan selama jangka waktu kurang lebih 5 Bulan. Dalam penyusunan skripsi ini, saya menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi susunan serta cara penulisan skripsi, karenanya saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat saya harapkan. Semoga penyusunan skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan juga bermanfaat bagi penyusun pada khususnya.



Jakarta, 12 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alya Awalia Azzahra', located to the right of the logo.

Alya Awalia Azzahra

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alya Awalia Azzahra

NIM : 197006516093

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INVENTORI DAN PENJUALAN TOKO PESONAHIJAB MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOCK BERBASIS WEB

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir 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 : 09 Februari 2023

Yang menyatakan



(Alya Awalia Azzahra)

ABSTRAK

Toko PesonaHijab adalah sebuah toko hijab yang menjual berbagai macam dan jenis hijab. Namun toko PesonaHijab ini masih menggunakan sistem penjualan yang sangat sederhana dan tidak efisien untuk mencatat inventori dan penjualan hijab serta dalam penyusunan laporan penjualan dengan secara manual. Pendataan dan penjualan tersebut tentunya membutuhkan sistem yang dapat menyederhanakan proses, sehingga pengolahan data barang dan transaksi barang lebih cepat dan lebih akurat. Hal tersebut menjadi acuan bagi penulis dalam melakukan perancangan sistem inventori dan penjualan toko PesonaHijab. Pada sistem ini menggunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* dengan *PHP Native* dan *Javascript* sebagai Bahasa programnya, untuk databasenya menggunakan database *MYSQL*. Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk merancang sebuah sistem informasi inventori yang dapat membantu dalam pencatatan data barang, membuat laporan, dapat mempermudah dalam proses transaksi, dan juga dapat mengetahui jumlah barang yang menipis berdasarkan metode *Buffer Stock*. Metode *Buffer Stock* berfungsi dalam mengantisipasi adanya stock out (kekurangan barang). Dalam pengujian website sistem inventori ini menggunakan metode *Automation System* dengan tools *PageSpeed Insight*. Berdasarkan dari hasil pengujian tersebut, menunjukkan bahwa sistem sudah berfungsi dengan baik dan performa web (kinerja) web 98%.

Kata Kunci: PesonaHijab, Inventori, *Buffer Stock*, *PageSpeed Insight*



ABSTRACT

PesonaHijab shop is a hijab shop that sells various kinds and types of hijab. However, the PesonaHijab store still uses a very simple and inefficient sales system to record hijab inventory and sales as well as to prepare sales reports manually. The data collection and sales certainly require a system that can simplify the process, so that the processing of goods data and goods transactions is faster and more accurate. This becomes a reference for the author in designing the inventory system and sales of PesonaHijab stores. This system uses Visual Studio Code software with PHP Native and Javascript as the programming language, for the database using the MYSQL database. The purpose of this research is to design an inventory information system that can assist in recording goods data, making reports, making transactions easier, and also knowing the number of items that are running low based on the Buffer Stock method. The Buffer Stock method functions to anticipate stock outs (lack of goods). In testing the website, the inventory system uses the Automation System method with PageSpeed Insight tools. Based on the test results, it shows that the system is functioning properly and web performance (performance) is 98%.

Keywords: PesonaHijab, Inventory, Buffer Stock, PageSpeed Insight



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABLE	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Kontribusi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Pengertian Website	9
2.2.3 Pengertian Toko.....	9
2.2.4 Pengertian Inventori.....	9
2.2.5 Penjualan.....	10
2.2.6 Pengertian Buffer Stock	10
2.2.7 PHP	11
2.2.8 Javascript.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Lokasi Penelitian	13
3.2 Waktu Penelitian	13
3.3 Subjek Penelitian.....	13
3.4 Fokus Penelitian	13
3.5 Sumber Data.....	14

3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.7	Desain Penelitian.....	15
3.8	Flowchart Metode Penelitian	25
3.9	Metode Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN DISKUSI		30
4.1	Hasil Perancangan Sistem	30
4.1.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	30
4.1.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	30
4.1.3	Implementasi Halaman Data Barang	31
4.1.4	Tampilan Halaman Data Kategori	32
4.1.5	Tampilan Halaman Profil Pengguna Aplikasi	32
4.1.6	Tampilan Halaman Transaksi Penjualan	33
4.1.7	Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	33
4.1.8	Tampilan Halaman Pengaturan Toko	34
4.1.9	Tampilan Halaman Implementasi Buffer Stock	34
4.2	Hasil Pengujian Sistem.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	38
LAMPIRAN.....		41



DAFTAR TABLE

Table 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	6
Table 3. 1 Usecase Specification Login.....	18
Table 3. 2 Usecase Specification Kategori Barang.....	18
Table 3. 3 Usecase Spesification Stok Barang.....	18
Table 3. 4 Usecase Spesification Transaksi Penjualan	19
Table 3. 5 Usecase Spesification Histori Penjualan.....	19
Table 3. 6 Usecase Spesification Laporan Penjualan	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Use Case Web Inventori PesonaHijab	17
Gambar 3. 3 Alur Kerja Sistem.....	20
Gambar 3. 4 Wireframe Login.....	21
Gambar 3. 5 Wireframe Dashboard.....	21
Gambar 3. 6 wireframe Data Barang	22
Gambar 3. 7 Wireframe Kategori Barang.....	22
Gambar 3. 8 Wireframe Profil Pengguna	23
Gambar 3. 9 Wireframe Transaksi Penjualan.....	23
Gambar 3. 10 Wireframe Laporan Penjualan	24
Gambar 3. 11 Wireframe Pengaturan Toko.....	24
Gambar 3. 12 Flowchart Metode Buffer Stock.....	25
Gambar 3. 13 Metode Buffer Stock.....	26
Gambar 3. 14 Metode Pengembangan Sistem XP.....	28
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	30
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard.....	31
Gambar 4. 3 Halaman Data Barang.....	31
Gambar 4. 4 Halaman Data Kategori.....	32
Gambar 4. 5 Halaman Profil Pengguna Aplikasi.....	32
Gambar 4. 6 Halaman Transaksi Penjualan.....	33
Gambar 4. 7 Halaman Laporan Penjualan	33
Gambar 4. 8 Halaman Pengaturan Toko.....	34
Gambar 4. 9 Halaman Implementasi Buffer Stock.....	34
Gambar 4. 10 Pengujian Sistem.....	36
Gambar 4. 11 Lulus Audit Website	36