



LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BAHAN
BAKU BERBASIS WEB PADA PABRIK ROTI INDAH
DI PATI DENGAN MENGGUNAKAN FIFO**

**HAFIZ TEGAR ARYOPRAKOSA
NIM.202053144**

**DOSEN PEMBIMBING
Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

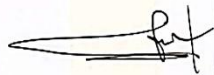
SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB PADA PABRIK ROTI INDAH DI PATI DENGAN MENGGUNAKAN FIFO

HAFIZ TEGAR ARYOPRAKOSA
NIM.202053144

Kudus, 04 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing utama,



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0004047501

Pembimbing pendamping,



Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0627018502

Mengetahui
Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS.
NIDN.0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB PADA PABRIK ROTI INDAH DI PATI DENGAN MENGGUNAKAN FIFO

HAFIZ TEGAR ARYOPRAKOSA

NIM.202053144

Kudus, 26 Agustus 2024

Menyetujui,

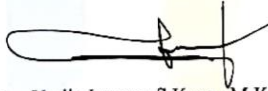
Ketua Penguji,



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0607067001

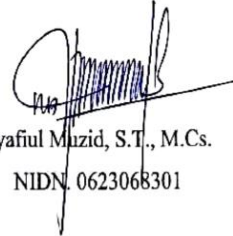
Anggota Penguji I,



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0004047501

Anggota Penguji II,



Syafiul Muzid, S.T., M.Cs.

NIDN. 0623068301

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik

Dr. Iko Darmanto, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0608047901

Plt. Kaprodi Sistem Informasi



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0621048031

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Hafiz Tegar Aryoprakosa
NIM : 202053144
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 31 Mei 2002
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku
Berbasis Web Pada Pabrik Roti Di Pati Dengan
Menggunakan FiFo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir ini berdasarkan hasil dari penelitian, pemikiran dan pemaparan dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 04 Juni 2024

Yang memberi pernyataan,


Hafiz Tegar Aryoprakosa
NIM.202053144

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Hafiz Tegar Aryoprakosa
NIM : 202053144
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 31 Mei 2002
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku
Berbasis Web Pada Pabrik Roti Di Pati Dengan
Menggunakan FiFo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir ini berdasarkan hasil dari penelitian, pemikiran dan pemaparan dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 04 Juni 2024

Yang memberi pernyataan,



Hafiz Tegar Aryoprakosa

NIM.202053144

Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah Di Pati Menggunakan FIFO

Nama Mahasiswa : Hafiz Tegar Aryoprakosa

NIM : 202053144

Pembimbing :

1. Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
2. Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan sistem informasi komersial dan stok bahan baku di Pabrik Roti Indah yang terletak di Pati Kidul, tepatnya di Jalan K. H. Wahid Hasyim, Kabupaten Pati. Pabrik Roti Indah terletak dekat rumah warga dan memproduksi berbagai macam roti, termasuk roti pisang besar dan kecil. Pabrik dapat membuat jumlah roti yang diminta setiap hari, dan pembeli dapat mengambilnya pada hari berikutnya. Meskipun demikian, pendataan stok bahan baku dan pemesanan roti terus dilakukan secara manual. Pembeli harus datang ke pabrik secara langsung untuk memesan, yang membuatnya sulit. Selain itu, stok bahan baku masih dicatat dalam buku, yang menjadikannya tidak praktis jika buku rusak atau hilang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat membantu pekerja dan pembeli di pabrik roti. Diharapkan masalah ini dapat diselesaikan melalui sistem informasi persediaan stok bahan baku yang berbasis web yang menggunakan metode FIFO.

Kata Kunci: *Inventory, Metode FIFO, Pabrik Roti Indah*

***Web-Based Product Material Stock Information System at the Indah Bakery
Factory in Pati Using FIFO***

Student Name : Hafiz Tegar Aryoprakosa

Student Indetity Number : 202053144

Supervisor :

1. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

The aim of this research is to improve the commercial information system and raw material stock at the Indah Roti Factory which is located in Pati Kidul, pricisely on Jalan K. H. Wahid Hasyim, Pati Regency. Indah Roti Factory is located near people's homes and poduces various kinds of bread, including large and small banana bread. The factory can make the required quantity of bread each day, and buyers can pick it up the next day. However, raw material stock data collection and bread orders continue to be done manually. Buyers have to come to the factory in person to order, which makes it difficult. In addition, raw material stocks are still recorded in books, which makes it impractical if the books are damaged or lost.

This research aims to develop a system that can help workers and buyers in bakery factories. It is hoped that this problem can be resolved through a web-based raw material stock inventory information system that uses the FIFO method.

Keywords:*Inventory, FIFO Method, Indah Bakery Factory*

KATA PENGANTAR

Memanjatkan syukur kepada Allah SWT, yang telah memberi penulis kesempatan untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berjudul “Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah Di Pati Dengan Menggunakan FIFO.” Penulis tidak lupa mengucapkan sholawat dan salam kepada baginda Rasulullah SAW, yang selalu mengharapkan syafaatnya.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Skripsi/Tugas Akhir.
5. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
6. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
7. Kedua orang tua dan keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, memberi semangat serta menasehati kepada penulis sehingga dapat terselesaikan laporan ini.
8. Semua teman di Program Studi Sistem Informasi, semua teman yang hadir di kehidupan saya, terimakasih atas semangat, doa dan arahan kepada saya.

9. Kepada orang yang selalu ada setiap saat. Terimakasih telah memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini.
10. Terimakasih kepada diri saya sendiri karena sudah berhasil, terimakasih untuk kerja kerasnya, dan terimakasih karena tidak pernah menyerah seberat apapun bebannya.

Penulis menyadari bahwa adanya ketidaksempurnaan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, karena itu penulis menerima kritik dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 04 Juni 2024



Hafiz Tegar Aryoprakosa

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6.3 Metode <i>Perancangan Sistem</i>	5
1.7 Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah Di Pati Menggunakan FIFO.....	7
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Pabrik Roti Indah Pati.....	25
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Pabrik Roti Indah di Pati.....	26
Gambar 3. 3 <i>Flow of Document</i> Kebutuhan Bahan Baku.....	28
Gambar 3. 4 <i>Business Use Case</i> Persediaan Stok Bahan Baku Pada Pabrik Roti Indah Pati	33
Gambar 3. 5 <i>System Use Case</i> Persediaan Stok Bahan Baku Pada Pabrik Roti Indah Di Pati	34
Gambar 3. 6 <i>Class User</i>	43
Gambar 3. 7 <i>Class</i> Petugas Produksi	43
Gambar 3. 8 <i>Class</i> Petugas Gudang.....	44
Gambar 3. 9 <i>Class</i> Admin.....	44
Gambar 3. 10 <i>Class</i> Pemilik	44
Gambar 3. 11 <i>Class</i> Supplier	45
Gambar 3. 12 <i>Class</i> Kategori Bahan Baku	45
Gambar 3. 13 <i>Class</i> Bahan Baku	45
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Penggunaan Bahan Baku.....	46
Gambar 3. 15 <i>Class</i> Pengadaan Bahan Baku.....	46
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Pengajuan Bahan Baku	47
Gambar 3. 17 <i>Class</i> Pelaporan.....	47
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah di Pati	48
Gambar 3. 19 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan pengguna sistem	49
Gambar 3. 20 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan supplier	50
Gambar 3. 21 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan kategori bahan baku	51
Gambar 3. 22 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan kategori bahan baku	52
Gambar 3. 23 <i>Sequence diagram</i> penggunaan bahan baku	53
Gambar 3. 24 <i>Sequence diagram</i> transaksi pengadaan bahan baku	54
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pengajuan Bahan Baku	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah Di Pati Menggunakan FIFO.....	7
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Pabrik Roti Indah Pati.....	25
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Pabrik Roti Indah di Pati.....	26
Gambar 3. 3 <i>Flow of Document</i> Kebutuhan Bahan Baku.....	28
Gambar 3. 4 <i>Business Use Case</i> Persediaan Stok Bahan Baku Pada Pabrik Roti Indah Pati	33
Gambar 3. 5 <i>System Use Case</i> Persediaan Stok Bahan Baku Pada Pabrik Roti Indah Di Pati	34
Gambar 3. 6 <i>Class User</i>	43
Gambar 3. 7 <i>Class</i> Petugas Produksi	43
Gambar 3. 8 <i>Class</i> Petugas Gudang.....	44
Gambar 3. 9 <i>Class</i> Admin.....	44
Gambar 3. 10 <i>Class</i> Pemilik	44
Gambar 3. 11 <i>Class</i> Supplier	45
Gambar 3. 12 <i>Class</i> Kategori Bahan Baku	45
Gambar 3. 13 <i>Class</i> Bahan Baku	45
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Penggunaan Bahan Baku.....	46
Gambar 3. 15 <i>Class</i> Pengadaan Bahan Baku.....	46
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Pengajuan Bahan Baku	47
Gambar 3. 17 <i>Class</i> Pelaporan.....	47
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Sistem Informasi Persediaan Stok Bahan Baku Berbasis Web Pada Pabrik Roti Indah di Pati	48
Gambar 3. 19 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan pengguna sistem	49
Gambar 3. 20 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan supplier	50
Gambar 3. 21 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan kategori bahan baku	51
Gambar 3. 22 <i>Sequence diagram</i> pengelolaan kategori bahan baku	52
Gambar 3. 23 <i>Sequence diagram</i> penggunaan bahan baku	53
Gambar 3. 24 <i>Sequence diagram</i> transaksi pengadaan bahan baku	54
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pengajuan Bahan Baku	55

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
FOD	: <i>Flow of Document</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>

