



## LAPORAN SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IKAN ASAP BERBASIS WEBSITE

ALI GHUFRON  
NIM. 202051042

DOSEN PEMBIMBING  
Evanita, S.Kom., M.Kom  
Arief Susanto, S.T., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IKAN ASAP  
BERBASIS WEBSITE

ALI GHUFRON  
NIM. 202051042

DOSEN PEMBIMBING  
Evanita, S.Kom., M.Kom  
Arief Susanto, S.T., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024

## HALAMAN PERSETUJUAN

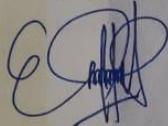
### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IKAN ASAP BERBASIS WEBSITE

ALI GHUFRON  
NIM. 202051042

Kudus, 7 Juni 2024

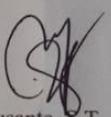
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



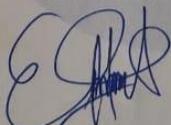
Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

Pembimbing Pendamping,



Arief Susanto, S.T., M.Kom  
NIDN. 0603047104

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IKAN ASAP BERBASIS WEBSITE

ALI GHUFRON  
NIM. 202051042

Kudus, 4 Juli 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0605098901

Anggota Pengaji I,

Rina Fati, ST., M.Cs.  
NIDN. 0604047401

Anggota Pengaji II,

Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs  
NIY. 0610701000001171

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Muhammad Imam Ghazali, M.Kom  
NIY. 0610701000001289

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Ghufron

NIM : 202051042

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 12 Maret 2002

Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Sistem Informasi Pengelolaan Ikan Asap Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli 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, 4 Juli 2024



Ali Ghufron  
NIM. 202051042

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmad, karunia, taufiq dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Ikan Asap Berbasis Website”.

Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar S.Kom

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak Muhammad Imam Ghazali, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Ibu Evanita, S.Kom., M.Kom, Selaku Pembimbing utama skripsi yang telah memberikan ilmu, nasehat, bimbingan dan arahan hingga tercapainya penyusunan skripsi ini
5. Arief Susanto, S.T., M.Kom, Selaku Pembimbing pendamping skripsi yang telah memberikan ilmu, nasehat, bimbingan dan arahan hingga tercapainya penyusunan skripsi ini
6. Kedua Orang Tua, Alm Bapak Suntono dan Ibu Raminah yang setiap hari selalu mendo'akan, memberi semangat dan dukungan kepada penulis sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini
7. Paman dan Bibi, Alm Bapak Maslam dan Ibu Jamiah beserta kedua anaknya yang telah memberikan bantuan moril dan materil kepada penulis sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini
8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan

masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 4 Juli 2024

Penulis



# SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IKAN ASAP BERBASIS WEBSITE

Nama mahasiswa : Ali Ghufron  
NIM : 202051042  
Pembimbing :  
1. Evanita, S.Kom., M.Kom  
2. Arief Susanto, S.T., M.Kom

## RINGKASAN

*Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) sangat berperan penting dalam mendorong perekonomian di Indonesia. UMKM berkembang pesat dalam menciptakan banyak peluang kepada masyarakat untuk menghasilkan atau menciptakan sesuatu untuk memperoleh penghasilan sehingga dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari Di era perkembangan teknologi saat ini Sistem informasi diperlukan untuk mempermudah dalam melaksanakan pengelolaan produksi. di Kota Demak masih banyak UMKM yang belum menggunakan. Salah satu sektor UMKM yang berkembang saat ini di Demak adalah Pengolahan Ikan Asap dan salah satu tempat pengolahan ikan asap dimiliki oleh Ibu Jum yang masih dilakukan secara manual. beberapa masalah yang dihadapi diantaranya kualitas ikan asap yang dihasilkan tidak konsisten dikarenakan kurangnya quality control pada waktu proses pengasapan yang mana tiap jenis ikan dan juga ukuran berbeda pula penangananya, jumlah hasil dari bahan sebelum dan hasil pengasapan banyak yang tidak sinkron, serta perhitungan harga produksi dari ikan asap yang dihasilkan yang tidak sesuai. Permasalahan tersebut diatas yang melatar belakangi peneliti untuk memberikan solusi yaitu membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Ikan Asap Berbasis Website sebagai fasilitas penunjang dalam meningkatkan produktifitas Metode yang akan diterapkan dalam rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Ikan Asap Berbasis Website yaitu dengan metode Waterfall. Penerapan metode Waterfall diharapkan dapat meminimalisir kesalahan karena setiap proses harus diselesaikan dahulu sesuai tahapan yang telah ditentukan*

Kata kunci : Ikan Asap, Pengelolaan, UMKM, Waterfall

# WEBSITE-BASED SMOKED FISH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

*Student Name* : Ali Ghufron

*Student Identity Number* : 202051042

*Supervisor* :

1. Evanita, S.Kom., M.Kom
2. Arief Susanto, S.T., M.Kom

## ABSTRACT

*Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) play a very important role in driving the economy in Indonesia. MSMEs are developing rapidly in creating many opportunities for the community to produce or create something to earn income so that they can meet their daily needs. In the current era of technological development, information systems are needed to make it easier to carry out production management. In Demak City there are still many MSMEs that have not used it. One of the MSME sectors that is currently developing in Demak is Smoked Fish Processing and one of the smoked fish processing places owned by Mrs. Jum is still done manually. Some of the problems faced include the inconsistent quality of the smoked fish produced due to a lack of quality control during the smoking process where each type of fish and size is different and also handled differently, the quantity of raw materials and smoked products are not in sync, and price data collection for each -any part of the smoked fish produced that is not suitable. The problems mentioned above are the background for researchers to provide a solution, namely building a Website-Based Smoked Fish Management Information System as a supporting facility in increasing productivity. The method that will be applied in the design of a Website-Based Smoked Fish Management Information System is the Waterfall method. The application of the Waterfall method is expected to minimize errors because each process must be completed first according to predetermined stages*

*Keywords : Smoked Fish, Management, MSME, Waterfall*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN .....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR .....	vi
RINGKASAN.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR RUMUS .....	xv
DAFTAR SIMBOL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat .....	3
1.6. Sistematika penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori .....	5
2.3. Tools yang digunakan untuk membuat Aplikasi .....	7
2.4. Metodologi Penelitian .....	8
BAB III METODOLOGI.....	14
3.1. Metodologi Pengumpulan Data .....	14
3.2. Kerangka Berfikir .....	16
3.3. Sumber Data.....	18
3.4. Metodologi Pengembangan Sistem .....	19
3.5. Perancangan Sistem .....	22
3.6. Perancangan Database .....	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1    Implementasi Sistem.....	42
4.2    Pengujian Pada Sistem.....	42
4.3    Pengujian Black Box .....	61
4.4    Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ).....	69
BAB V PENUTUP .....	71
5.1    Kesimpulan.....	71
5.2    Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
Lampiran 1 .....	73
Lampiran 2 .....	77
Lampiran 3 .....	78
Lampiran 4 .....	81
Lampiran 5 .....	82
Lampiran 6 .....	83
Lampiran 7 .....	84
BIODATA PENULIS .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Wawancara dengan ibu jum selaku pemilik usaha .....	14
Gambar 3.2 Proses saat Produksi Ikan Asap.....	15
Gambar 3.3 Bagan Kerangka Berfikir .....	18
Gambar 3.4 Diagram Metode Waterfall .....	19
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 0 .....	22
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1 .....	23
Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram .....	24
Gambar 3.8 Relasi antar Tabel .....	25
Gambar 3.9 Flowchart Form Produksi.....	26
Gambar 3.10 Flowchart Form Admin.....	29
Gambar 3.11 Flowchart Menu User .....	30
Gambar 3.12 Flowchart Tenaga Kerja .....	31
Gambar 3.13 Flowchart Menu Bahan Baku.....	31

Gambar 3 14 Flowchart Stok Bahan Baku.....	32
Gambar 3.15 Flowchart Suplier.....	33
Gambar 3.16 Flowchart Bahan Penolong .....	33
Gambar 3 17 Flowchart Stok Bahan Penolong .....	34
Gambar 3.18 Flowchart Overhead Usaha .....	35
Gambar 3.19 Flowchart Menu Produksi.....	35
Gambar 3.20 Flowchart Menu Produksi Gagal.....	36
Gambar 3.21 Flowchart Menu Retur .....	37
Gambar 3.22 Flowchart Menu Laporan .....	37
Gambar 4.1 Tampilan Menu Login Admin.....	43
Gambar 4.2 Tampilan Menu Login Produksi.....	43
Gambar 4.3 Tampilan Menu Awal Admin.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Menu Awal Produksi.....	44
Gambar 4.5 Tampilan Data Pengguna .....	45
Gambar 4.6 Tampilan Input Pengguna .....	45
Gambar 4.7 Tampilan Edit Pengguna .....	46
Gambar 4.8 Tampilan Data Tenaga Kerja .....	46
Gambar 4.9 Tampilan Input Tenaga Kerja.....	47
Gambar 4.10 Tampilan Edit Tenaga Kerja .....	47
Gambar 4.11 Tampilan Pendapatan Tenaga Kerja .....	48
Gambar 4.12 Tampilan Data Suplier .....	48
Gambar 4.13 Tampilan Input Suplier .....	49
Gambar 4.14 Tampilan Edit Suplier .....	49
Gambar 4.15 Tampilan Data Bahan Baku .....	50
Gambar 4.16 Tampilan Input Bahan Baku.....	50
Gambar 4.17 Tampilan Edit Bahan Baku .....	51
Gambar 4.18 Tampilan Stok Bahan Baku.....	51
Gambar 4.19 Tampilan Input Stok Bahan Baku .....	52
Gambar 4.20 Tampilan Bahan Penolong .....	52
Gambar 4.21 Tampilan Input Bahan Penolong .....	53
Gambar 4.22 Tampilan Edit Bahan Penolong .....	53
Gambar 4.23 Tampilan Stok Bahan Penolong .....	54

Gambar 4.24 Tampilan Input Stok Bahan Penolong .....	54
Gambar 4.25 Tampilan Overhead Usaha .....	55
Gambar 4.26 Tampilan Input Overhead Usaha .....	55
Gambar 4.27 Tampilan Edit Overhead Usaha.....	56
Gambar 4.28 Tampilan Produksi.....	56
Gambar 4.29 Tampilan Input BBB .....	57
Gambar 4.30 Tampilan Input BBP .....	57
Gambar 4.31 Tampilan Input BTK.....	58
Gambar 4.32 Tampilan Input BOP .....	58
Gambar 4.33 Tampilan HPP .....	59
Gambar 4.34 Tampilan Input Produksi Gagal.....	59
Gambar 4.35 Tampilan Retur .....	60
Gambar 4.36 Tampilan Laporan.....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Bahan Baku .....	38
Tabel 3.2 Tabel Bahan Penolong.....	38
Tabel 3.3 Tabel Detail Produksi .....	38
Tabel 3.4 Tabel Overhead Usaha.....	38
Tabel 3.5 Tabel Persediaan Bahan Baku.....	39
Tabel 3.6 Tabel Persediaan Bahan Penolong .....	39
Tabel 3.7 Tabel Produksi .....	39
Tabel 3.8 Tabel Produksi Gagal .....	40
Tabel 3.9 Tabel Tenaker .....	40
Tabel 3.10 Tabel Suplier .....	40
Tabel 3.11 Tabel User .....	40
Tabel 3.12 Tabel Retur.....	41
Tabel 4.1 Pengujian Sistem Login.....	61
Tabel 4.2 Pengujian Pengguna .....	62
Tabel 4.3 Pengujian Tenaga Kerja.....	62
Tabel 4.4 Pengujian Suplier .....	63
Tabel 4.5 Pengujian Bahan Baku.....	63
Tabel 4.6 Pengujian Stok Bahan Baku .....	64
Tabel 4.7 Pengujian Bahan Penolong .....	64
Tabel 4.8 Pengujian Stok Bahan Penolong .....	65
Tabel 4.9 Pengujian Overhead Usaha .....	65
Tabel 4.10 Pengujian Produksi.....	66
Tabel 4.11 Pengujian Produksi Gagal.....	67
Tabel 4.12 Pengujian Retur.....	67
Tabel 4.13 Pengujian Laporan.....	68
Tabel 4.14 Tabel Kategori Penilaian .....	69
Tabel 4.15 Tabel Pertanyaan .....	70

## DAFTAR RUMUS

Rumus 1. Menghitung Biaya Bahan Baku (BBB).....	20
Rumus 2. Menghitung Biaya Bahan Penolong (BBP).....	21
Rumus 3. Menghitung Biaya Tenaga Kerja (BTK) .....	21
Rumus 4. Menghitung Biaya Overhead Produksi (BOP) .....	21
Rumus 5. Menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) .....	21
Rumus 6. Menghitung Mark-up Harga.....	22

## DAFTAR SIMBOL

Simbol 2.1 Simbol Data Flow Diagram.....	10
Simbol 2.2 Simbol Entity Relationship Diagram .....	11
Simbol 2.3 Simbol Flowchart Diagram .....	12



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Catatan Dosen Pembimbing .....	73
Lampiran 2 Lembar Hasik Turnitin .....	77
Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang .....	78
Lampiran 4 Lembar Surat Penelitian .....	81
Lampiran 5 Lembar Submit Artikel.....	82
Lampiran 6 Lembar Poster.....	83
Lampiran 7 Lembar Dokumentasi Kegiatan .....	84

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UMKM	: Usaha Mikro Kecil dan Menengah
BBB	: Biaya Bahan Baku
BBP	: Biaya Bahan Penolong
BTK	: Biaya Tenaga Kerja
BOP	: Biaya Operasional Produksi
HPP	: Harga Pokok Produksi
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>