



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN  
CATERING DUA MANGGA BERBASIS WEB  
DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP**

**FACHRY WIRAWAN  
NIM. 201753073**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN CATERING  
DUA MANGGA BERBASIS WEB DENGAN  
NOTIFIKASI WHATSAPP**

**FACHRY WIRAWAN**

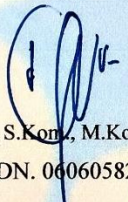
**NIM. 201753073**

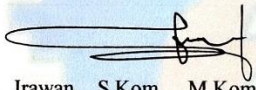
Kudus, 15 Feburari 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping,

  
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS  
NIDN. 0606058201

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

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN CATERING DUA MANGGA BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP

FACHRY WIRAWAN

NIM. 201753073

Kudus, 21 Februari 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



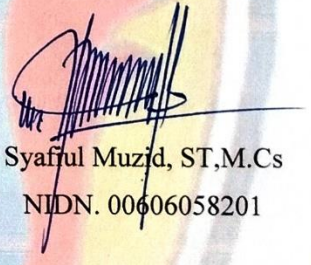
Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0627018502

Anggota Penguji I,



Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.,  
MOS  
NIDN. 0623068301


Anggota Penguji II,



Syaful Muzid, ST, M.Cs  
NIDN. 00606058201


Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan ST, MT  
NIDN. 0601076901

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0608088201

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fachry Wirawan  
NIM : 201753073  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 22 April 1999  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Catering Dua Mangga Berbasis Web Dengan Notifikasi Whatsapp

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi 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, 15 Februari 2023  
Yang memberi pernyataan,



Fachry Wirawan  
NIM. 201753073

## **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN CATERING DUA MANGGA BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP**

Nama mahasiswa : Fachry Wirawan

NIM : 201753073

Pembimbing :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS

### **RINGKASAN**

Dua Mangga Catering merupakan usaha yang menjual makanan dan minuman serta menyediakan makanan ringan dan snack. Namun, Dua Mangga Catering mengalami kendala seperti proses pendataan bahan baku yang masih manual serta sering kekurangan stok bahan baku, serta pesanan tidak terdokumentasi dengan baik. Selain itu, dalam proses pengadaan bahan makanan baru, diperlukan perhitungan estimasi bahan baku untuk kebutuhan makanan yang dipesan, sehingga bahan baku tidak terbuang percuma karena kelebihan atau kekurangan saat dipersiapkan, konsumen juga mempunyai pilihan untuk menyewa peralatan. Peralatan ini termasuk peralatan masak, peralatan makan, serta peralatan penyajian lain yang diperlukan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun dan merancang Sistem Informasi Pengelolaan Catering Dua Mangga Berbasis Web dengan Notifikasi WhatsApp. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall, Sedangkan metode perancangan sistem yang digunakan adalah UML dan ERD. Pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pengelolaan dan pemesanan katering yang mudah diakses melalui website serta menggunakan notifikasi WhatsApp untuk menginformasikan pesanan, sehingga dapat mengoptimalkan pengelolaan dan memudahkan pelanggan untuk memesan menu di Dua Mangga Catering tanpa harus datang langsung ke lokasi.

Kata kunci : Pemesanan, Peminjaman, Pengelolaan, Catering

# **Catering Management Information System at Dua Mangga Catering Based on Web with WhatsApp Notification**

*Student Name* : Fachry Wirawan

*Student Identity Number* : 201753073

*Supervisor* :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS

## **ABSTRACT**

*Dua Mangga Catering is a business that sells food and drinks and provides snacks and snacks. However, Dua Mangga Catering faces challenges such as the manual process of raw material data collection and often running out of raw materials, as well as poor documentation of orders. In addition, in the process of obtaining new food ingredients, it is necessary to calculate estimates of raw materials for the needs of the food ordered, so that the raw materials are not wasted due to excess or lack when prepared, customers also have the option to rent catering equipment, these equipment include cooking equipment, eating equipment, and other necessary serving equipment.*

*This study aims to develop and design a Catering Management Information System at Dua Mangga Catering Based on Web with WhatsApp Notification. The system development method used is the waterfall method, while the system design method used is UML and ERD. The development of this system is expected to help solve problems that arise in the process of managing and ordering catering that can be easily accessed through the website and using WhatsApp notifications to inform orders, thereby optimizing management and making it easier for customers to order menus at Dua Mangga Catering without having to come directly to the location.*

*Keywords : Ordering, Rent, Management, Catering*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Catering Dua Mangga Berbasis Web dengan Notifikasi Whatsapp”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada beliau Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaat-Nya nanti di yaumul qiyamah.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tentunya masih terdapat kekurangan, sehingga penulis akan sangat menerima dan menghargai segala masukan yang membangun dari pembaca. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang komputer.

Dengan bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak, maka terselesaikan laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Moh. Dahlan ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Ibu Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom selaku koordinator Skripsi.
- e. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS dan Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
- f. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing akademik atau dosen wali

- g. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendo'akan,menasehati dan memberikan semangat kepada penulis sehingga terselesainya laporan ini.
- h. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberi semangat dan dukungan satu sama lain.

Hanya Allah yang Maha Sempurna, tiada yang sempurna dari karya manusia. Akan tetapi, semoga dengan hidayah dan inayah yang diberikan Allah SWT kepada kita semua dapat menjadikan apa yang kita perbuat mendapat ridho-Nya. Amin

Kudus, 15 Februari 2023

Penulis

Fachry Wirawan





# DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
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.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terkait.....	8
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
<b>2.2.3 Pengertian Sistem Informasi</b> .....	12
2.3. Teori dalam Permasalahan .....	12
2.4 Alat Bantu Desain Sistem.....	12
<b>2.4.1 FOD (<i>Flow Of Document</i>)</b> .....	12
2.4.2 UML (Unified Modeling Language).....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1. Tinjauan Umum Objek Penelitian .....	22
3.1.1 Lokasi Objek Penelitian .....	22
3.2 Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	22
3.2.1 Analisa Kebutuhan.....	22
3.2.2 Flow Of Document (FOD).....	24

3.2.3	Analisa Aktor Sistem.....	30
3.2.4	Business Use Case .....	31
3.2.5	Sistem Use Case.....	32
3.2.6	Skenario Use Case .....	33
3.2.7	<i>Class Diagram</i> .....	39
3.2.8	Sequence Diagram .....	44
3.2.9	Activity Diagram.....	51
3.2.10	Statechart Diagram.....	58
3.2.11	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	64
3.2.12	Perancangan Basis Data .....	69
BAB IV .....		86
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		86
4.1.	Implementasi sistem .....	86
4.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	86
4.2.1.	<b>Identifikasi Kebutuhan Hardware</b> .....	86
4.2.2.	<b>Identifikasi kebutuhan software</b> .....	86
4.2.3	<b>Identifikasi Kebutuhan Brainware</b> .....	87
4.3	Tampilan Program .....	87
4.4	Pengujian Black Box Testing .....	93
BAB V.....		98
PENUTUP.....		98
5.1.	Kesimpulan .....	98
5.2.	Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....		99
LAMPIRAN 1.....		100
LAMPIRAN 2.....		109
LAMPIRAN 3.....		110
LAMPIRAN 4.....		112
LAMPIRAN 5.....		113
LAMPIRAN 6.....		114
LAMPIRAN 7.....		116
BIODATA PENULIS .....		117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka pemikiran .....	7
Gambar 3. 1 FOD PEMESANAN.....	25
Gambar 3. 2 FOD PEMINJAMAN BARANG.....	27
Gambar 3. 3 FOD KELOLA BAHAN.....	29
Gambar 3. 4 Business Use Case.....	31
Gambar 3. 5 Sistem Use Case .....	32
Gambar 3. 6 Class User.....	39
Gambar 3. 7 Class Kategori Produk.....	40
Gambar 3. 8 Class Produk.....	40
Gambar 3. 9 Class Bahan .....	41
Gambar 3. 10 Class Pemesanan Produk.....	41
Gambar 3. 11 Class kelola barang.....	41
Gambar 3. 12 Class Peminjaman Barang.....	42
Gambar 3. 13 Class Laporan .....	42
Gambar 3. 14 Class Detail Pemesanan.....	43
Gambar 3. 15 Class Detail Peminjaman.....	43
Gambar 3. 16 Class Diagram .....	44
Gambar 3. 17 Sequence Diagram kelola user .....	45
Gambar 3. 18 Sequence diagram kelola kategori produk .....	46
Gambar 3. 19 Sequence diagram kelola barang .....	47
Gambar 3. 20 Sequence diagram kelola bahan .....	48
Gambar 3. 21 Sequence diagram pemesanan produk .....	49
Gambar 3. 22 Sequence diagram kelola barang .....	50
Gambar 3. 23 Sequence diagram peminjaman barang .....	50
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Laporan .....	51
Gambar 3. 25 Activity Diagram kelola user .....	52
Gambar 3. 26 Activity Diagram kelola produk.....	53
Gambar 3. 27 Activity Diagram kelola barang .....	54
Gambar 3. 28 Activity Diagram kelola bahan.....	55

Gambar 3. 29 Activity Diagram pemesanan produk.....	56
Gambar 3. 30 Activity Diagram kelola barang .....	57
Gambar 3. 31 Activity Diagram peminjaman barang .....	57
Gambar 3. 32 Activity Diagram Laporan.....	58
Gambar 3. 33 Statechart Diagram simpan user .....	59
Gambar 3. 34 Statechart Diagram hapus user .....	59
Gambar 3. 35 Statechart Diagram ubah user.....	59
Gambar 3. 36 Statechart Diagram simpan kategori produk.....	60
Gambar 3. 37 Statechart Diagram hapus kategori produk.....	60
Gambar 3. 38 Statechart Diagram ubah kategori produk.....	60
Gambar 3. 39 Statechart diagram tambah produk.....	61
Gambar 3. 40 Statechart Diagram hapus produk .....	61
Gambar 3. 41 Statechart Diagram ubah produk.....	61
Gambar 3. 42 Statechart Diagram tambah bahan.....	61
Gambar 3. 43 Statechart Diagram hapus bahan .....	62
Gambar 3. 44 Statechart Diagram ubah bahan.....	62
Gambar 3. 45 Statechart Diagram pemesanan produk.....	62
Gambar 3. 46 Statechart Diagram hapus hapus pemesanan produk .....	62
Gambar 3. 47 Statechart Diagram tambah barang .....	63
Gambar 3. 48 Statechart Diagram hapus barang .....	63
Gambar 3. 49 Statechart Diagram ubah barang .....	63
Gambar 3. 50 Statechart Diagram peminjaman barang .....	63
Gambar 3. 51 Statechart Diagram tambah peminjaman barang.....	64
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Cetak laporan.....	64
Gambar 3. 53 Menentukan entitas.....	64
Gambar 3. 54 Menentukan Atribut Key.....	65
Gambar 3. 55 Relasi antara user dan produk .....	65
Gambar 3. 56 Relasi antara user dan bahan .....	66
Gambar 3. 57 Relasi antara konsumen dengan produk.....	66
Gambar 3. 58 Relasi antara konsumen dengan barang .....	66
Gambar 3. 59 User mengelola kategori produk .....	67
Gambar 3. 60 Konsumen membayar pemesanan .....	67

Gambar 3. 61 Konsumen melakukan pembayaran peminjaman .....	67
Gambar 3. 62 Hasil ERD .....	68
Gambar 3. 63 Relasi Database .....	80
Gambar 3. 64 Desain halaman utama .....	81
Gambar 3. 65 Desain halaman produk .....	81
Gambar 3. 66 Desain halaman barang .....	82
Gambar 3. 67 Desain halaman keranjang .....	82
Gambar 3. 68 Desain form tambah data .....	83
Gambar 3. 69 Desain form ubah data .....	83
Gambar 3. 70 Desain laporan pemesanan .....	84
Gambar 3. 71 Desain laporan peminjaman .....	85
Gambar 4. 1 Tampilan halaman utama .....	87
Gambar 4. 2 Halaman login konsumen .....	88
Gambar 4. 3 Halaman produk .....	88
Gambar 4. 4 Halaman order produk .....	89
Gambar 4. 5 Halaman Pinjam barang .....	89
Gambar 4. 6 Halaman order pinjam barang .....	90
Gambar 4. 7 Halaman keranjang .....	90
Gambar 4. 8 Halaman pesanan masuk .....	91
Gambar 4. 9 Peminjaman masuk .....	91
Gambar 4. 10 Tampilan kelola data .....	92
Gambar 4. 11 Halaman Laporan .....	92
Gambar 4. 12 Halaman Cetak Laporan .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Arus Dokumen .....	13
Tabel 2. 3 Simbol Use Case .....	15
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram.....	16
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram.....	17
Tabel 2. 6 Simbol Activity Diagram .....	19
Tabel 2. 7 Simbol ERD .....	20
Tabel 3. 1 Aktifitas Bisnis	31
Tabel 3. 2 Proses Sistem Use Case	33
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Data User	33
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Kelola Data Kategori Produk	34
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Kelola Data Produk	35
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Kelola Data Bahan	36
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Pemesanan Produk	36
Tabel 3. 8 Skenario Use case kelola data produksi	37
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Peminjaman Barang	38
Tabel 3. 10 Skenario Use Case kelola laporan	38
Tabel 3. 11 Struktur Table User	69
Tabel 3. 12 Struktur tabel konsumen	70
Tabel 3. 13 Struktur tabel pemesanan	71
Tabel 3. 14 Struktur tabel detail peminjaman	72
Tabel 3. 15 Struktur tabel peminjaman	73
Tabel 3. 16 Struktur tabel detail peminjaman	74
Tabel 3. 17 Struktur tabel pembayaran	74
Tabel 3. 18 Struktur tabel pembayaran pinjam	75
Tabel 3. 19 Struktur tabel kategori produk	76
Tabel 3. 20 Struktur tabel produk	76
Tabel 3. 21 Struktur tabel barang	77
Tabel 3. 22 Struktur tabel bahan	78

Tabel 4. 1 Skenario Produk.....	93
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Case Produk .....	94
Tabel 4. 3 Value Test Case Produk.....	94
Tabel 4. 4 Skenario barang.....	95
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Case Barang .....	95
Tabel 4. 6 Value Test Case Produk.....	96
Tabel 4. 7 Skenario Kategori Produk.....	96
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi case kategori produk .....	97
Tabel 4. 9 Value Test Case Kategori Produk.....	97



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 FOTOCOPI BUKU BIMBINGAN

LAMPIRAN 2 FOTOKOPI SURAT BALASAN

LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KETERAMPILAN WAJIB

LAMPIRAN 4 TRANSKIP NILAI

LAMPIRAN 5 BUKTI TRANSFER

LAMPIRAN 6 FOTOCOPY BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL

LAMPIRAN 7 BUKTI CEK PLAGIASI PENULISAN SKRIPSI

LAMPIRAN 8 BIODATA PENULIS

