

**SISTEM INFORMASI ORDER CATERING DAN SNACK  
BERBASIS WEB MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS : MUJIATI DI MANGKANG)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Stikubank Semarang Untuk Memenuhi Syarat  
Mencapai Gelar Kesarjanaan Komputer Pada  
Program Studi Sistem Informasi Jenjang Program Strata-1



Oleh :  
Nama : Hanggara Raras Wangi  
Nim : 16.01.55.0025

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS  
(STIKUBANK) UNISBANK SEMARANG  
2021**

### **PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR**

Saya HANGGARA RARAS WANGI, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

#### **SISTEM INFORMASI ROUTE SHEET CATERING DAN SNACK BERBASIS WEB MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL ( STUDI KASUS : MUJIATI DI MANGKANG )**

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.



HANGGARA RARAS WANGI  
16.01.55.0025

Disetujui Oleh Pembimbing  
Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir  
Semarang, 22 Juli 2021



AGUS PRASETYO UTOMO, S.Kom., M.M.  
Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik.  
Dapat di-QRCode untuk validasi.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

**SISTEM INFORMASI ROUTE SHEET CATERING DAN SNACK BERBASIS WEB  
MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL ( STUDI KASUS :  
MUJIATI DI MANGKANG )**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 27-07-2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.



SAKSI 1  
Tim Penguji



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M, M.Kom)

SAKSI 3  
Tim Penguji



(TEGUH KHRISTIANTO, S.Kom, M.Kom)

SAKSI 2  
Tim Penguji



(HARLMURTI, S.KOM, M.Cs)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>  
1/1

---

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul  
**SISTEM INFORMASI ROUTE SHEET CATERING DAN SNACK BERBASIS WEB MOBILE  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL ( STUDI KASUS : MUJIATI DI  
MANGKANG )**

Ditulis oleh

NIM : **16.01.55.0025**  
Nama : **HANGGARA RARAS WANGI**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Pengudi Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat  
guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi pada Fakultas Universitas Stikubank  
(UNISBANK) Semarang.

Semarang, 05-08-2021  
Ketua



(AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M, M.Kom)  
NIDN. 0614087201

Sekretaris



(HARI MURTI, S.KOM, M.Cs)  
NIDN. 0611066501

Anggota



(TEGUH KHRISTIANTO, S.Kom, M.Kom)  
NIDN. 0608057403

Mengetahui,  
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang  
Fakultas Teknologi Informasi  
Dekan



(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)  
NIDN. 0622027601



---

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>

1/1

## **MOTTO**

Memulai semuanya dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan, Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

## **PERSEMBAHAN**

Atas rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah Printah Irianto dan Bunda Mujiati yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materil, serta doa yang selalu dipanjatkan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan lancar.
2. Kakak saya Ratna Widiyastuti dan Adik saya M. Ardan Widiwasa terima kasih selalu memberikan dukungan dan berdoa untuk saya.
3. Teman – teman saya, Dani, Adit, Maya, Emilia, Andri, Adhi, Dyna, Nur Ahsan, Manda terima kasih sudah membantu dan mensupport saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
4. Serta Teman – Teman rumah saya yang telah memberi dukungan dan semangat.
5. Almamater Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang. Tanpa mereka, saya tidak bisa menyelesaikan studi ini. Terima kasih untuk semuanya.
6. Agus Prasetyo Utomo, S.KOM, M.M, M.KOM yang telah membimbing saya dalam pembuatan skripsi ini.



(Hanggara Raras Wangi)

**SISTEM INFORMASI ORDER CATERING DAN SNACK BERBASIS WEB  
MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL  
(STUDI KASUS: MUJIATI DI MANGKANG)**

HANGGARA RARAS WANGI  
16.01.55.0025

**Abstrak**

Catering Mujiati adalah salah satu usaha rumahan yang bergerak di bidang kuliner yang berlokasi di Jalan Kuda RT 03 RW 07 Wonosari Ngaliyan Semarang. Selain memanfaatkan Technologi yang tersedia sebagai alat pemasaran dan pendongkrak daya beli masyarakat tentu hal ini bukan berarti tidak menciptakan masalah tersendiri. Adalah laporan keuangan belum tersedia pada aplikasi yang beredar masih menjadi kendala tersendiri dalam mendapatkan laporan laba rugi bahkan penentuan kebijakan pasar, tentu hal ini terkadang membuat owner cukup kesulitan dalam membuat rangkuman penjualan dalam kurun waktu tertentu, mengingat aplikasi yang beredar memanglah hanya sebagai alat pemasaran dan belum terintegrasi dengan manajemen administrasi. Dengan adanya keresahan diatas maka terciptalah suatu gagasan untuk membentuk suatu system berbasis web order. Dengan adanya system ini diharapkan pembukuan bias lebih tertata, bukan hanya dalam hal penjualan akan tetapi juga dalam hal persiapan dan pengelolaan suatu order.

Kata Kunci : *Waterfall, Web Mobil*

### ***Abstract***

*Catering Mujiati is one of the home-based businesses engaged in the culinary field, which is located on Jalan Kuda RT 03 RW 07 Wonosari Ngaliyan Semarang. In addition to utilizing available technology as a marketing tool and boosting people's purchasing power, of course, this does not mean that it does not create its own problems. Financial reports are not yet available in circulating applications, which is still a separate obstacle in obtaining profit and loss reports and even determining market policies, of course this sometimes makes it quite difficult for owners to make sales summaries within a certain time, considering that the circulating applications are only as a marketing and not yet integrated with administrative management. With the anxiety above, an idea was created to form a web order-based system. With this system, it is hoped that bookkeeping can be more organized, not only in terms of sales but also in terms of preparation and management of an order.*

*Keywords:* Waterfall, Mobile Web

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Agus Prasetyo Utomo".

(Agus Prasetyo Utomo, S.Kom, M.M, M.Kom)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Hirabbil a'lamin, berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "**Sistem Informasi Order Catering dan Snack Berbasis Web Mobile dengan menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Mujiat di Mangkang)**".

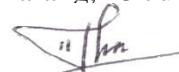
Selama Menyusun laporan ini, penyusun banyak mendapat pengarahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada :

1. (Bapak Dr. Safik Faozi, SH, M.Hum) selaku Rektor pada Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. (Bapak Kristophorus Hadiono, Ph.D) selaku Dekan pada Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. (Agus Prasetyo Utomo, S.KOM, M.M, M.KOM) selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberi saran dan support selama penyusunan tugas akhir ini.
4. (Eko Nur Wahyudi, S.KOM, M.Cs) Dosen Wali Progdi Sistem Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
5. Bapak dan Ibu dosen Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang yang telah membimbing dan membagi ilmu selama masa perkuliahan, sehingga dapat dipergunakan, sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Kedua Orang Tua dan keluarga besar saya yang selalu memberi motivasi, nasehat dan mendo'akan saya.
7. Serta semua insan yang tidak pernah berhenti belajar dan berjuang untuk mengejar masa depan yang gemilang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi banyak pihak terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata semoga Allah SWT, memberi keberhasilan dan membalaq budi seluruh pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini Amiin Ya Robbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 23 Juli 2021



Hanggara Raras Wangi

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAKSI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Pembatasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	5

1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1. Pustaka yang Terkait dengan Penelitian .....	10
2.1.1. Sistem Informasi Pemesanan Catering Ezna Berbasis Website .....	10
2.1.2. Sistem Informasi Catering di Ratu Catering Berbasis Web .....	11
2.1.3. Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web di CV Deqiko I.D.E Cemerlang .....	11
2.2. Perbedaan Penelitian yang Dilakukan dengan Penelitian Terdahulu .....	13
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
3.1. Konsep Dasar Sistem .....	14
3.1.1. Pengertian Sistem .....	14
3.1.2. Karakteristik Sistem .....	15
3.1.3. Klasifikasi Sistem .....	18
3.2. Konsep Dasar Informasi .....	19
3.2.1. Pengertian Informasi .....	19
3.2.2. Fungsi dan Siklus Informasi .....	20
3.2.3. Nilai dan Kualitas Informasi .....	21
3.2.4. Transformasi Informasi .....	24
3.3. Definisi Sistem Informasi .....	25
3.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	26
3.4.1. Pengertian Sistem Informasi .....	26

3.4.2. Komponen Sistem Informasi .....	26
3.5. Definisi Katering dan Snack .....	28
3.6. Web .....	29
3.7. Website .....	33
3.8. Web Mobile .....	34
3.9. Data .....	34
3.10. Database .....	35
3.11. Database Server .....	36
3.12. SQL .....	37
3.13. MySQL .....	38
3.14. HTML	38
3.15. CSS .....	39
3.16. PHP .....	39
3.17. Framework .....	39
3.18. <i>CodeIgniter</i> .....	42
3.19. Domain dan <i>Hosting</i> .....	42
3.20. Metodologi <i>Waterfall</i> .....	42
3.21. Alat Pengembangan Sistem .....	46
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>59</b>
4.1. Analisa Sistem .....	59
4.1.1. Identifikasi Masalah .....	59
4.1.2. Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	60

4.1.3. Identifikasi Kebutuhan Perangkat Keras .....	60
4.2. Perancangan Sistem .....	61
4.2.1. Desain <i>Flowchart</i> .....	61
4.2.2. Desain DFD (Data Flow Diagram) .....	64
4.2.3. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	71
4.2.4. Struktur Relasi Database.....	72
4.2.5. Struktur Program .....	72
4.2.6. Perancangan Database .....	74
4.2.7. Desain Form .....	79
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM .....	83
5.1. Halaman Portal .....	83
5.1.1. Index .....	83
5.1.2. Hot Promo .....	84
5.1.3. Daftar Menu .....	85
5.2. Halaman Order .....	87
5.2.1. Makanan .....	87
5.2.2. Minuman .....	88
5.2.3. Favorite .....	88
5.2.4. Hot Promo .....	89
5.2.5. Take Order .....	90
5.2.6. Keranjang Belanja .....	91

5.2.7. Metode Pembayaran .....	93
5.2.8. Bayar di Tempat .....	94
5.2.9. Rekening Bank .....	94
5.2.10. Status Pemesanan .....	95
5.3. Halaman Admin .....	96
5.3.1. Halaman LogIn Administrator .....	96
5.3.2. Halaman Dasboard Administrator .....	97
5.3.3. Halaman Data Pengguna .....	98
5.3.4. Halaman Menu .....	99
5.3.5. Halaman Data Pelanggan .....	99
5.3.6. Halaman Data Order .....	100
5.3.7. Halaman Data Rekening .....	101
5.3.8. Halaman Data Konfirmasi .....	101
5.3.9. Halaman Data Galery .....	102
5.3.10. Halaman Pengaturan Status Order .....	103
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	104
6.1. Pengujian Aplikasi .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	107
LAMPIRAN .....	109

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1.	Struktur Tabel tbl_detail .....	74
Tabel 3.2.	Struktur Tabel tbl_galeri .....	74
Tabel 3.3.	Struktur Tabel tbl_invoice .....	75
Tabel 3.4.	Struktur Tabel tbl_kategori .....	75
Tabel 3.5.	Struktur Tabel tbl_konfirmasi .....	76
Tabel 3.6.	Struktur Tabel tbl_menu .....	76
Tabel 3.7.	Struktur Tabel tbl_pelanggan .....	77
Tabel 3.8.	Struktur Tabel tbl_pengguna .....	78
Tabel 3.9.	Struktur Tabel tbl_rekening .....	79
Tabel 3.10.	Struktur Tabel tbl_status .....	79
Tabel 6.1.	Pengujian Aplikasi .....	104

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Metode Pengembang Sistem Waterfall .....	7
Gambar 3.1.	Model Sistem .....	15
Gambar 3.2.	Siklus Informasi .....	21
Gambar 3.3.	Metode Pengembang Sistem Waterfall .....	43
Gambar 3.4.	<i>Flow Drichton Symbol</i> .....	48
Gambar 3.5.	<i>Processing Symbol</i> .....	49
Gambar 3.6.	<i>Input-Output Symbol</i> .....	50
Gambar 3.7.	Simbol-simbol DFD .....	51
Gambar 3.8.	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	54
Gambar 3.9.	Kardinalitas Relasi One to One .....	56
Gambar 3.10.	Kardinalitas Relasi One to Many .....	57
Gambar 3.11.	Kardinalitas Relasi Many to One .....	57
Gambar 3.12.	Kardinalitas Relasi Many to Many .....	58
Gambar 4.1.	Flow Of Diagram Order Berjalan .....	62
Gambar 4.2.	Flow Of Diagram Order Usulan .....	63
Gambar 4.3.	<i>Context Diagram</i> .....	66
Gambar 4.4.	Dekomposisi Diagram .....	67
Gambar 4.5.	<i>DFD Level 0</i> .....	67
Gambar 4.6.	<i>DFD Level 1</i> Proses (Data) .....	68
Gambar 4.7.	<i>DFD Level 1</i> Proses (Transaksi) .....	69

Gambar 4.8.	<i>DFD Level 1</i> Proses Laporan .....	70
Gambar 4.9.	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	71
Gambar 4.10.	Struktur Relasi Database .....	72
Gambar 4.11.	Struktur Program .....	73
Gambar 4.12.	Form Home .....	80
Gambar 4.13.	Form LogIn .....	80
Gambar 4.14.	Form List Menu .....	81
Gambar 4.15.	Form Deskripsi Produk .....	81
Gambar 4.16.	Form Keranjang .....	82
Gambar 5.1	Tampilan Index Utama .....	83
Gambar 5.2	Tampilan Hot Promo .....	84
Gambar 5.3	Tampilan Daftar Menu .....	85
Gambar 5.4	Tampilan Menu Makanan .....	87
Gambar 5.5	Tampilan Menu Minuman .....	88
Gambar 5.6	Tampilan Menu Favorite .....	89
Gambar 5.7	Tampilan Menu Promo .....	90
Gambar 5.8	Tampilan Take Order .....	91
Gambar 5.9	Tampilan Keranjang Belanja .....	92
Gambar 5.10	Tampilan Metode Pembayaran .....	93
Gambar 5.11	Tampilan Invoice Bayar di Tempat .....	94
Gambar 5.12	Tampilan Rekening Bank .....	95
Gambar 5.13	Tampilan Status Pemesanan .....	96

Gambar 5.14 Tampilan Login Administrator .....	97
Gambar 5.15 Tampilan Dasboard Administrator .....	97
Gambar 5.16 Tampilan Data Pengguna .....	98
Gambar 5.17 Tampilan Menu .....	99
Gambar 5.18 Tampilan Data Pelanggan .....	99
Gambar 5.19 Tampilan Data Order .....	100
Gambar 5.20 Tampilan Data Rekening .....	101
Gambar 5.21 Tampilan Data Konfirmasi .....	102
Gambar 5.22 Tampilan Data Galery .....	102
Gambar 5.23 Tampilan Pengaturan Status Order .....	103