

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU  
MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ERIKA AMANDA SALIA RUMOPA**

**19.11.2811**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2025**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU  
MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**ERIKA AMANDA SALIA RUMOPA**

**19.11.2811**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN  
MINUMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

yang disusun dan diajukan oleh

**ERIKA AMANDA SALIA RUMOPA**

**19.11.2811**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,



**Dwi Nurani, S.Kom., M.Kom.**

**NIK. 190302236**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN DAN  
MINUMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

yang disusun dan diajukan oleh

**ERIKA AMANDA SALIA RUMOPA**

**19.11.2811**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Agustus 2025

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Subektiningsih, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302413

Novi Prisma Yunita, M.Kom.  
NIK. 190302526

Dwi Nurani, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302236



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 12 Agustus 2025

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.  
NIK. 190302106

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Erika Amanda Salia Rumopa  
NIM : 19.11.2811

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Membangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall**

Dosen Pembimbing : Ibu Dwi Nurani, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 12 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



The image shows a blue official stamp of Universitas AMIKOM Yogyakarta. The stamp contains the university's logo, the name 'UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA', and the text 'METERAI TEMPEL'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Erika Amanda Salia R

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Pertama saya ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran yang begitu luar biasa.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teruntuk kedua orang tua saya Bapak Handrias dan Mama Anik yang tak pernah lelah mendoakan, mendukung, dan menjadi tempatku pulang saat semangat ini runtuh. Terima kasih atas cinta yang tak terbalas, pengorbanan yang tak terhitung, dan keikhlasan yang tak terucap. Kalian adalah alas dari setiap langkahku. Semoga bapak dan mama selalu diberikan kesehatan, keberkahan dan bahagia selalu.
2. Adikku tercinta Ghiesta, terima kasih telah menjadi cahaya kecil di tengah hari-hariku yang melelahkan, yang selalu menjadi alasan untuk terus berjuang, yang selalu memberi semangat, dan menjadi penguat di setiap langkah. Terimakasih atas doa dan dukungannya yang telah berhasil membawa penulis sampai sejauh ini sehingga akhirnya mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana. Kakak berharap kelak kamu bisa melangkah lebih jauh, lebih tinggi, dan lebih baik lagi. Jangan pernah ragu untuk bermimpi, karena aku akan selalu ada untuk mendukungmu. Sehat selalu adik semoga adik selalu diberikan kebahagiaan, kesuksesan dan kemudahan dalam hal apapun.
3. Selaku dosen pembimbing saya Ibu Dwi Nurani yang telah sabar sekali membimbing saya dari awal hingga sampai bisa dititik ini, memberikan semangat serta dorongan, membina, dan memberikan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, ilmu, waktu, perhatian, serta bimbingan yang sangat berarti ini. Tanpa bimbingan dan dukungan Ibu

yang tulus, mungkin skripsi ini belum bisa selesai. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang Ibu berikan.

4. Seluruh dosen di program Studi Informatika, terimakasih atas ilmu, bimbingan, dan kesempatan yang telah diberikan selama masa studi.
5. Terimakasih untuk keluarga saya yang selalu memberikan masukan, motivasi, dan semangat untuk penulis.
6. Untuk teman saya seangkatan yang selalu membantu saya, terimakasih atas jasa kalian yang sudah mau membantu memberikan masukan maupun saran, dan berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini.
7. Terimakasih untuk semua teman-teman dan juga sahabat saya yang selalu mendukung, mensupport, memberikan semangat, serta kebersamaan yang telah diberikan selama masa studi dan proses penyusunan skripsi. Kehadiran kalian menjadi penyemangat, penghibur, serta pengingat bahwa perjalanan ini tidak harus dilalui seorang diri.
8. Kepada seseorang yang tidak bisa disebutkan dan tak kalah penting kehadirannya. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, yang selalu menemani, mendukung maupun menghibur dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah, dan selalu memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah SWT selalu memberi keberkahan dan kebahagiaan dalam segala hal yang kita lalui.
9. Terimakasih sebesar-besarnya kepada semua yang sudah terlibat dalam penulisan skripsi ini yang selalu memberikan dukungan, bantuan, serta doa selama proses penyusunan.
10. Dan tidak lupa penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada diri sendiri, Erika Amanda S.R. Terimakasih sudah mau berjuang sampai detik ini. Terimakasih karena tetap memilih berusaha dan bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan ingin menyerah. Terimakasih telah percaya pada keraguan dan kelelahan dalam setiap prosesnya yang bisa di bilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

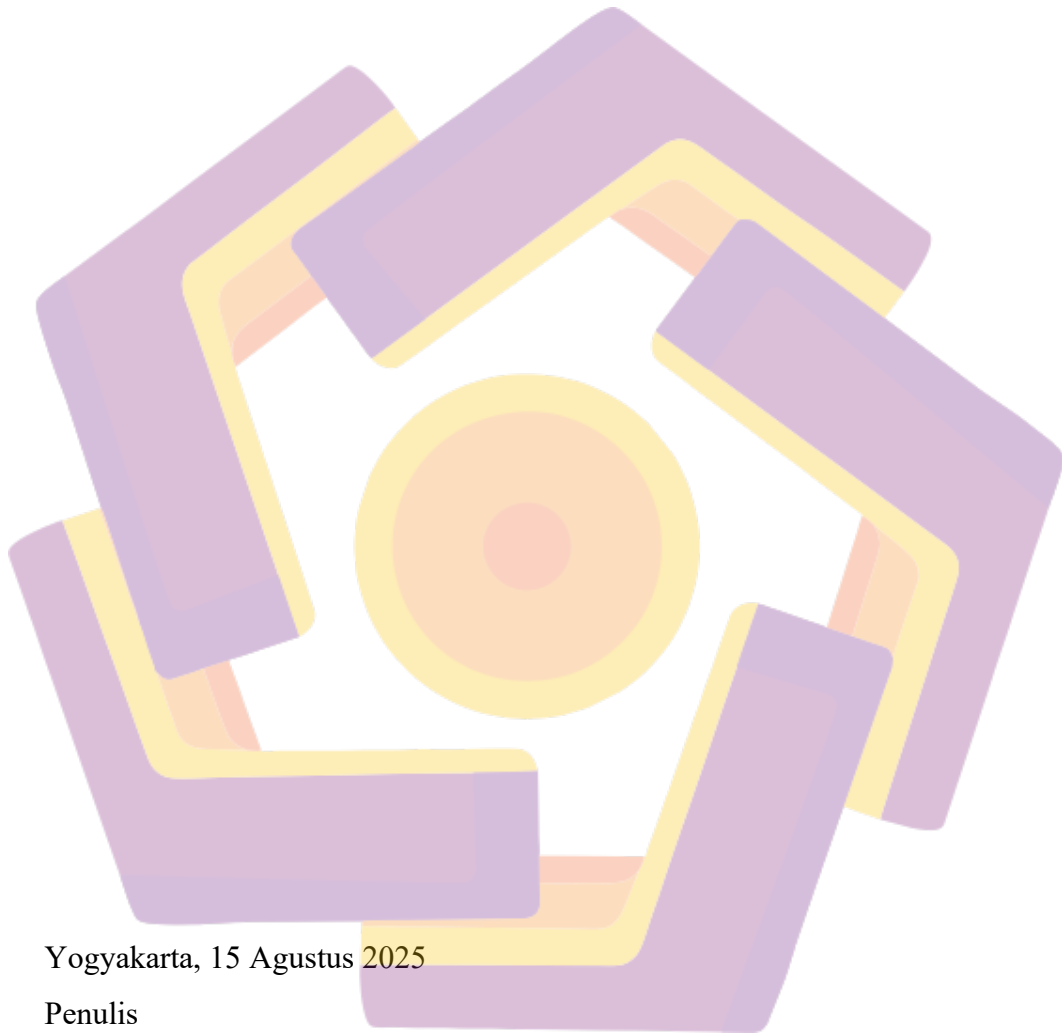
## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Membangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Upnormal Coffee)”, disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Berkaitan dengan hal tersebut, dengan tulus dan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi S1-Informatika.
4. Ibu Dwi Nurani, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya, memberikan semangat serta dorongan, dan membimbing penulis dengan sabar dari awal hingga akhir proses penyusunan skripsi ini.
5. Upnormal Coffee selaku tempat yang telah membantu dan berkenan untuk dijadikan sebagai objek penelitian, sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Bapak Abdul Rohman selaku Area Manager Upnormal Coffee yang telah membantu dan memberikan izin penelitian tersebut, sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan baik.

7. Seluruh dosen Fakultas Informatika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa studi.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.



Yogyakarta, 15 Agustus 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

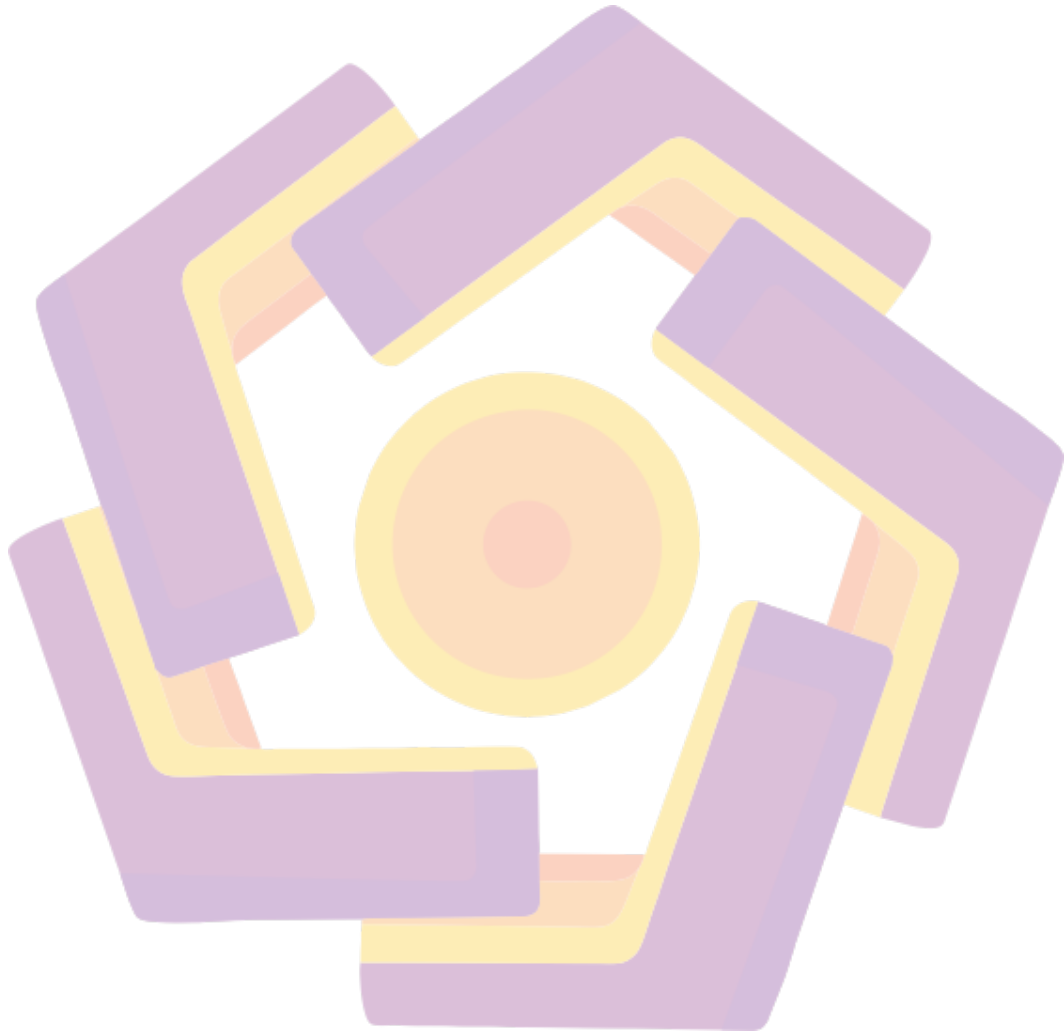
|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL.....                        | i   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                  | ii  |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                   | ii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                 | v   |
| KATA PENGANTAR .....                      | vii |
| DAFTAR ISI.....                           | ix  |
| DAFTAR TABEL.....                         | i   |
| DAFTAR GAMBAR.....                        | ii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                      | iv  |
| INTISARI.....                             | v   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | vi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                    | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                  | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                 | 2   |
| 1.3 Batasan Masalah .....                 | 2   |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....               | 3   |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....              | 3   |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....           | 4   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....              | 5   |
| 2.1 Studi Literatur .....                 | 5   |
| 2.2 Dasar Teori.....                      | 11  |
| 2.2.1 Sistem Informasi .....              | 11  |

|                                 |                                                 |    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 2.2.2                           | Rekaya Kebutuhan Sistem .....                   | 11 |
| 2.2.3                           | Pemesanan.....                                  | 11 |
| 2.2.4                           | Metode <i>Waterfall</i> .....                   | 12 |
| 2.2.5                           | Web .....                                       | 14 |
| 2.2.6                           | <i>Flowchart</i> .....                          | 14 |
| 2.2.7                           | ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> )..... | 14 |
| 2.2.8                           | UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....   | 15 |
| 2.2.9                           | Figma .....                                     | 17 |
| 2.2.10                          | PHP .....                                       | 18 |
| 2.2.11                          | <i>JavaScript</i> .....                         | 18 |
| 2.2.12                          | <i>Framework</i> .....                          | 18 |
| 2.2.13                          | <i>MySQL</i> .....                              | 19 |
| 2.2.14                          | <i>PHPMyAdmin</i> .....                         | 20 |
| 2.2.15                          | <i>XAMPP</i> .....                              | 20 |
| 2.2.16                          | <i>Black Box Test</i> .....                     | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN ..... |                                                 | 21 |
| 3.1                             | Objek Penelitian .....                          | 21 |
| 3.1.1                           | Sejarah Singkat Objek.....                      | 21 |
| 3.1.2                           | Profil Objek.....                               | 22 |
| 3.1.3                           | Struktur Organisasi .....                       | 22 |
| 3.1.4                           | Visi dan Misi.....                              | 23 |
| 3.2                             | Alur Penelitian .....                           | 23 |
| 3.3                             | Alat dan Bahan.....                             | 25 |
| 3.3.1                           | Sumber Data.....                                | 25 |
| 3.4                             | <i>Requirement analysis</i> .....               | 27 |

|                                   |                                                |    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|----|
| 3.4.1                             | Analisis Kelemahan Sistem .....                | 27 |
| 3.4.2                             | Analisis Kebutuhan Fungsional .....            | 28 |
| 3.4.3                             | Analisis Kebutuhan <i>Non-fungsional</i> ..... | 28 |
| 3.5                               | Perancangan Sistem .....                       | 31 |
| 3.5.1                             | UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) ..... | 31 |
| 3.5.2                             | Rancangan <i>User Interface</i> .....          | 41 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                                | 48 |
| 4.1                               | Implementasi Sistem .....                      | 48 |
| 4.2                               | Implementasi <i>Database</i> .....             | 48 |
| 4.2.1                             | Tabel <i>User</i> .....                        | 48 |
| 4.2.2                             | Tabel <i>Cart</i> .....                        | 48 |
| 4.2.3                             | Tabel <i>Order Item</i> .....                  | 49 |
| 4.2.4                             | Tabel <i>Order</i> .....                       | 49 |
| 4.2.5                             | Tabel <i>Product</i> .....                     | 50 |
| 4.3                               | Koneksi <i>Database</i> .....                  | 50 |
| 4.4                               | Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....           | 51 |
| 4.4.1                             | Sisi Admin (Kasir) .....                       | 52 |
| 4.4.2                             | Sisi Pengguna ( <i>User</i> ) .....            | 63 |
| 4.5                               | Pengujian Sistem .....                         | 68 |
| 4.5.1                             | <i>Black Box Testing</i> .....                 | 68 |
| BAB V PENUTUP .....               |                                                | 73 |
| 5.1                               | Kesimpulan .....                               | 73 |
| 5.2                               | Saran .....                                    | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              |                                                | 74 |
| LAMPIRAN .....                    |                                                | 76 |

## DAFTAR TABEL

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> Keaslian penelitian .....         | 8  |
| <b>Tabel 3. 1</b> Spesifikasi perangkat lunak.....  | 30 |
| <b>Tabel 3. 2</b> Spesifikasi perangkat keras ..... | 30 |



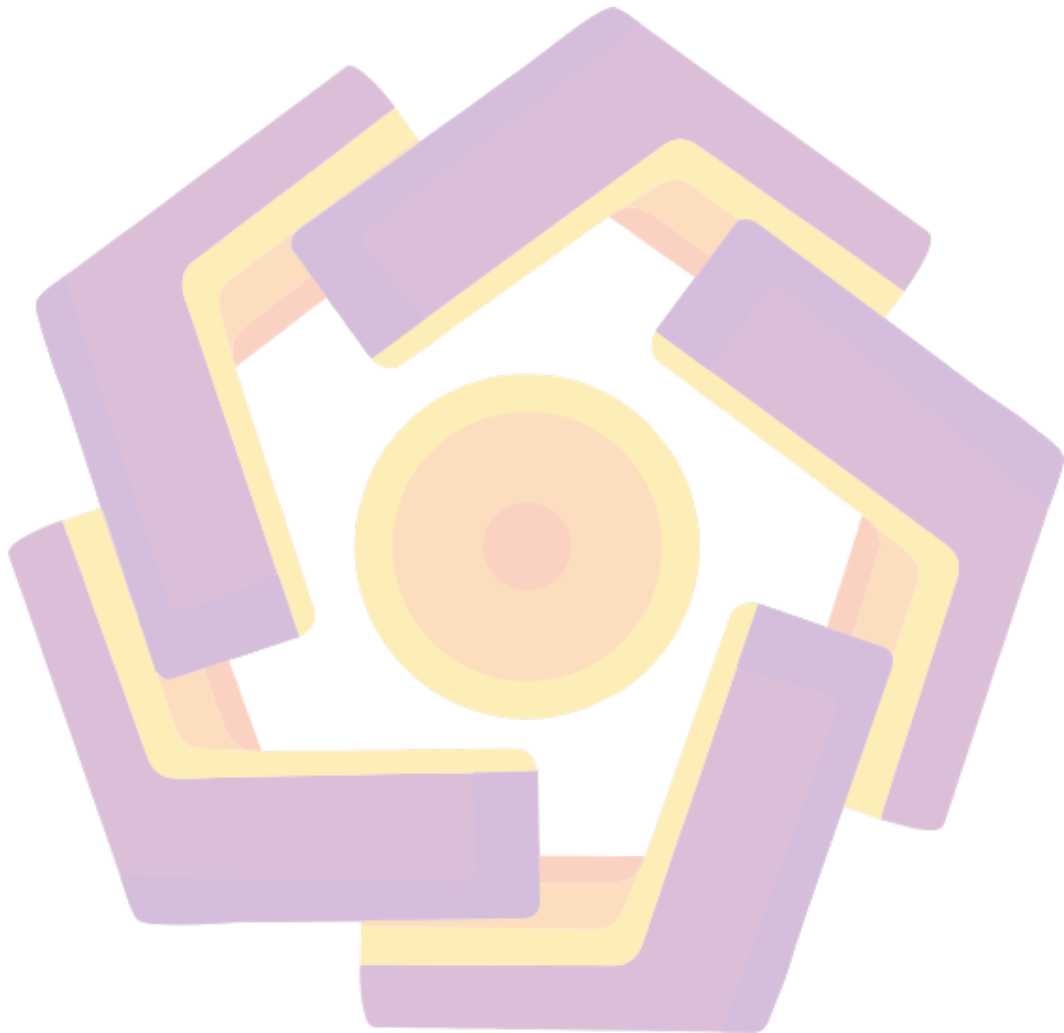
## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i> .....                                              | 12 |
| Gambar 2.2 <i>Class Diagram</i> .....                                                 | 16 |
| Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....                                              | 17 |
| Gambar 2.4 <i>MySql</i> .....                                                         | 20 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Citarasa Prima .....                                | 22 |
| Gambar 3.2 Alur Penelitian .....                                                      | 24 |
| Gambar 3.3 Menu Baru.....                                                             | 26 |
| Gambar 3.4 Menu makanan dan Minuman.....                                              | 27 |
| Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> .....                                              | 32 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Authentication Admin (Cashier)</i> ..... | 33 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori Produk.....                        | 34 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk.....                                 | 35 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Order.....                                  | 36 |
| Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola History .....                             | 37 |
| Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Keranjang ( <i>Cart</i> ).....             | 38 |
| Gambar 3.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....                                  | 39 |
| Gambar 3.13 Desain Relasi Tabel.....                                                  | 40 |
| Gambar 3.14 Rancangan UI <i>Login</i> .....                                           | 41 |
| Gambar 3.15 Rancangan UI <i>Order</i> .....                                           | 42 |
| Gambar 3.16 Rancangan UI <i>Popup Confirmation</i> .....                              | 43 |
| Gambar 3.17 Rancangan UI <i>Popup Cart (Keranjang)</i> .....                          | 44 |
| Gambar 3.18 Rancangan UI <i>History</i> .....                                         | 45 |
| Gambar 3.19 Rancangan UI <i>Product</i> .....                                         | 46 |
| Gambar 3.20 Rancangan UI Tambah <i>Product</i> .....                                  | 46 |
| Gambar 3.21 Rancangan UI <i>Edit Product</i> .....                                    | 47 |
| Gambar 3.22 Rancangan UI <i>Product Category Setting</i> .....                        | 47 |
| Gambar 4.1 Tabel <i>User</i> .....                                                    | 48 |
| Gambar 4.2 Tabel <i>Cart</i> .....                                                    | 49 |
| Gambar 4.3 Tabel <i>Order Item</i> .....                                              | 49 |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.4 Tabel <i>Order</i> .....                                  | 49 |
| Gambar 4.5 Tabel <i>Product</i> .....                                | 50 |
| Gambar 4.6 Koneksi <i>Database</i> .....                             | 51 |
| Gambar 4.7 Halaman <i>Login</i> .....                                | 52 |
| Gambar 4.8 Halaman <i>Order</i> .....                                | 53 |
| Gambar 4.9 <i>Popup</i> Tambah <i>Variant</i> dan <i>Level</i> ..... | 54 |
| Gambar 4.10 <i>Popup</i> Keranjang .....                             | 55 |
| Gambar 4.11 Halaman Nota Pembelian .....                             | 56 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>History</i> .....                             | 57 |
| Gambar 4.13 Halaman Detail Pesanan .....                             | 58 |
| Gambar 4.14 Halaman <i>Product</i> .....                             | 58 |
| Gambar 4.15 Halaman Detail <i>Product</i> .....                      | 59 |
| Gambar 4.16 Halaman <i>Edit Product</i> .....                        | 60 |
| Gambar 4.17 Halaman Tambah <i>Product</i> .....                      | 61 |
| Gambar 4.18 Halaman <i>Setting Product Category</i> .....            | 62 |
| Gambar 4.19 Halaman Pilih Meja .....                                 | 63 |
| Gambar 4.20 Halaman <i>Order</i> .....                               | 64 |
| Gambar 4.21 <i>Popup Variant</i> dan <i>Level</i> .....              | 65 |
| Gambar 4.22 <i>Popup</i> Keranjang ( <i>Cart</i> ) .....             | 66 |
| Gambar 4.23 Halaman Pemesanan Sukses .....                           | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| <b>Lampiran 1.1</b> Hasil Wawancara ..... | 76 |
| <b>Lampiran 1.2</b> Dokumentasi .....     | 78 |



## INTISARI

*Upnormal Coffee* merupakan sebuah cafe yang menjual makanan dan minuman, di mana sistem pemesanan di *Upnormal Coffee* saat ini masih menerapkan pemesanan menu yang sudah biasa, seperti pelanggan yang harus datang ke *Upnormal Coffee*, mengantri untuk melakukan pemesanan, memilih meja lalu menunggu kedatangan pelayan untuk membawa pesanan. Jumlah pelanggan yang semakin hari semakin bertambah. Beberapa masalah muncul terjadi, seperti banyaknya antrian pelanggan ketika memesan makanan hingga timbul rasa kecewa para pelanggan dan kesibukan para pelayan karena banyaknya pelanggan. Agar memperlancar proses pemesanan di *Upnormal Coffee*, maka dirancanglah sistem yang mempermudah dalam hal pemesanan menu. Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis web, telah banyak memberikan manfaat dalam kehidupan, dan mempermudah suatu pekerjaan untuk mendapatkan suatu informasi. Metode yang digunakan peneliti metode *waterfall* yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian, Setiap tahap harus dilalui secara berurutan agar proses pengembangan sistem dapat berjalan dengan lancar, pembuatan aplikasi berbasis web pemrogramannya menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai server basis data. Tujuan peneliti yaitu merancang sistem informasi pemesanan menu berbasis web, yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam proses pemesanan makanan dan minuman di *Upnormal Coffee*.

**Kata kunci:** Pemesanan, *Website*, Menu, *Waterfall*, PHP, *MySQL*

## **ABSTRACT**

*Upnormal Coffee is a cafe that sells food and drinks, where the ordering system at Upnormal Coffee currently still applies the usual menu ordering, such as customers who have to come to Upnormal Coffee, queue to place an order, choose a table and then wait for the waiter to come to take the order. The number of customers is increasing day by day. Several problems arise, such as the long queue of customers when ordering food to the point of customer disappointment and the busyness of the waiters because of the large number of customers. In order to expedite the ordering process at Upnormal Coffee, a system was designed that makes it easier to order menus. Developments in the field of information technology, especially web-based information technology, have provided many benefits in life, and make it easier for a job to get information. The method used by researchers is the waterfall method, namely needs analysis, design, implementation and testing. Each stage must be passed sequentially so that the system development process can run smoothly, the creation of web-based applications is programming using PHP and MySQL as database servers. The researcher's goal is to design a web-based menu ordering information system, which can provide convenience to customers in the process of ordering food and drinks at Upnormal Coffee.*

**Keyword:** *Ordering, Website, Menu, Waterfall, PHP, MySQL*