

---

## APLIKASI SISTEM PENJUALAN PRODUK KULINER BERBASIS WEB

Alfianto Taufik<sup>1)</sup>, Muhammad Fachrie<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Siliwangi Jl. Ringroad Utara, Jombor Lor, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55285  
email: <sup>1</sup>alfiantot818@gmail.com, <sup>2</sup>muhammad.fachrie@staff.uty.ac.id

### **Abstract**

*The culinary product sales system is a management system that facilitates the process of selling food and drinks in a culinary business such as restaurants, and cafes. One example is Toko Rafie, Toko Rafie is a restaurant located in Banjar Patroman City. Rafie's shop sells West Java regional specialties, namely tutug oncom rice. The problem faced by Toko Rafie is that the transaction process is still conventional, and sales reports still rely on manual bookkeeping processes. So that it causes the data to be less relevant. So from the results of the research, the researcher aims to create a web-based sales system application using the Waterfall method. Judging from the problems that occur and the research objectives, the researcher succeeded in making a web-based sales system application to provide convenience to Rafie Stores regarding the transaction process which is still conventional, and sales reports that still rely on the manual bookkeeping process. Researchers have created a web-based sales system application that provides solutions to problems that occur at Rafie Stores such as sales processes that still rely on manual bookkeeping processes, conventional transaction processes, and there are still frequent shortages or overstocks of foodstuffs.*

**Keywords:** Sales System, Website, Culinary, Transaction, Tutug Oncom

### **Abstrak**

*Sistem penjualan produk kuliner merupakan suatu sistem manajemen yang memperlancar proses penjualan makanan dan minuman pada suatu bisnis kuliner seperti restoran, dan cafe. Salah satu contohnya adalah Toko Rafie, Toko Rafie merupakan sebuah rumah makan yang terletak di Kota Banjar Patroman. Toko Rafie menjual makanan khas daerah Jawa Barat yaitu nasi tutug oncom. Permasalahan yang dihadapi oleh Toko Rafie yaitu proses transaksi yang masih bersifat konvensional, laporan penjualan yang masih mengandalkan proses pembukuan manual, dan masih sering terjadinya kekurangan atau kelebihan stok bahan makanan. Sehingga menyebabkan data kurang relevan. Maka dari hasil penelitian tersebut peneliti bertujuan untuk membuat aplikasi sistem penjualan berbasis web dengan menggunakan metode Waterfall. Dilihat dari permasalahan yang terjadi dan tujuan penelitian peneliti berhasil membuat aplikasi sistem penjualan berbasis web untuk memberikan kemudahan kepada Toko Rafie terkait proses transaksi yang masih bersifat konvensional, dan laporan penjualan yang masih mengandalkan proses pembukuan manual. Peneliti berhasil membuat aplikasi sistem penjualan berbasis web yang diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada Toko Rafie seperti proses penjualan yang masih mengandalkan proses pembukuan manual, proses transaksi yang bersifat konvensional, dan masih sering terjadinya kekurangan atau kelebihan stok bahan makanan.*

**Kata Kunci:** Sistem Penjualan, Website, Kuliner, Transaksi, Tutug Oncom

## 1. PENDAHULUAN

Hingga saat ini pamor makanan khas daerah tidak pernah menurun dengan perkembangan teknologi saat ini

penjualan makanan khas daerah semakin canggih sehingga manusia dapat memanfaatkan perkembangan teknologi. (Athallah & Dini, 2020). Contohnya dalam bidang usaha penjualan makanan. Sistem

penjualan akan semakin sederhana jika di barengi dengan perkembangan teknologi. (T. Bayu, 2020).

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mengharuskan segala pekerjaan manusia yang masih bersifat manual dapat dilakukan dengan kecanggihan teknologi. (Astri et al., 2021). Sistem komputerisasi mengharuskan segala pekerjaan manusia yang bersifat manual harus segera di tingkatkan. (Hasya et al., 2021). Pekerjaan yang masih bersifat manual dapat di bantu oleh sistem komputerisasi yang mempercepat pekerjaan manusia. (Denni et al., 2020).

Temuan penelitian yang dilakukan oleh (Wiwit Muliawati et al., 2023). Dengan judul Aplikasi Jualan Oleh-Oleh Khas Kuningan Lewat Internet untuk Produk UMKM, Agnes menjelaskan produk UMKM akan lebih diuntungkan dengan kemajuan teknologi yang ada. Oleh karena itu, SPM Agnes masih mengandalkan proses tradisional yaitu konsumen harus mengunjungi lokasi untuk membeli produk yang dihasilkan oleh pelaku usaha. Penelitian tersebut bertujuan untuk membuat *website* dengan fungsionalitas sistem informasi dengan metode SLDC, hal ini diharapkan dapat meningkatkan penjualan UMKM milik Agnes.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rendi Brahma Fahrezi, 2021). Negara-negara yang mempromosikan bisnis kuliner kemungkinan besar memiliki masa depan cerah dan dianggap sebagai salah satu bisnis paling menguntungkan saat ini. Penelitian ini menunjukkan masih banyak keterbatasan, seperti proses penjualan yang melambat karena transaksi penjualan dicatat menggunakan kuitansi, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan transaksi karena masih digunakannya komputer standar, dan juga pada saat penjualan. penyusunan laporan pendapatan, kas masih digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rosa Nikmatul Fajri, 2022). Menyatakan oleh karena itu, keberadaan usaha UMKM harus tetap dijaga dan dikembangkan,

harus mempunyai peran yang lebih besar dalam pertumbuhan perekonomian. Untuk melakukan hal ini, sistem manajemen yang baik harus diterapkan. Salah satu contoh sistem pengelolaan UMKM yang baik adalah pencatatan laporan keuangan. Laporan keuangan yang tepat, akurat, terkini dan mudah dipahami akan berperan dalam evaluasi UMKM agar dapat mempertahankan kemajuannya dan meningkatkan perkembangannya. Dalam pelaporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang merupakan UMKM digunakan sistem pelaporan yang berbasis internet atau *online*, namun masih ada beberapa bagian pelaporan yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan sistem excel. Saat menggunakan kedua metode pelaporan tersebut, berbagai kesulitan ditemui, termasuk kelanjutan pencatatan COGS makanan dan minuman menggunakan Excel.

Penelitian yang dilakukan (Nurbaya et al., 2020) mengungkapkan bahwa masyarakat memperhatikan makanan yang dibeli dari lokasi lain, seperti restoran. Menyediakan makanan sangat penting untuk mengurangi kemungkinan penularan virus. Latar belakang penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui perubahan sistem pelayanan makanan para pelaku kuliner selama pandemi COVID-19 dan timbulnya perilaku baru di kota Makassar.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ahmad Fahmi Andrian et al., 2023). Menyatakan bahwa sistem penjualan dan pemasaran *online* berkembang pesat. Perusahaan yang menggunakan teknologi berbasis web sebagai metode pengembangan produk dan menawarkannya kepada seluruh konsumen tanpa dibatasi oleh waktu dan ruang. Permasalahan penelitian adalah prosedur penjualan nasi uduk masih bersifat manual, sehingga diperlukan sistem informasi online.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyu Pudyawardana, 2023). Status pencatatan dan pengelolaan data serta pemesanan

makanan pada restoran di beberapa tempat berbeda di Gandasari masih dilakukan secara rutin. Pemanfaatan alat tulis dan kertas pada saat pencatatan pesanan menu menghasilkan pesanan yang bertumpuk, penyampaian pesanan yang berurutan. Pengelola atau pemilik restoran yang jauh dari lokasi sulit mendapatkan informasi mengenai restoran tersebut, hal ini berujung pada pemalsuan data. Permasalahan dalam penelitian ini adalah restoran Lamongan Cahaya banyak melakukan interaksi dengan konsumen, namun belum memiliki media *online* yang diperlukan untuk pemesanan makanan dan minuman yang secara spesifik menggambarkan menu dan hidangan di restoran tersebut. Oleh karena itu, harus diterapkan suatu sistem informasi yang mendukung sistem manajemen pada restoran Lamongan Cahaya.

Penelitian yang dilakukan oleh (Darsiti, Darin, 2022). Menjelaskan bahwa Cafe Surabiku mengalami kendala dalam melayani pesanan karena masih menggunakan pencatatan yang belum terkomputerisasi atau masih menggunakan sistem konvensional, pesanan masih diproses secara manual, hal ini kurang efisien dari segi waktu. Oleh karena itu, terciptalah rancangan sistem informasi pemesanan makanan berbasis web yang mengedepankan efisiensi dan efektivitas baik bagi konsumen maupun petugas. Sistem ini menggunakan *database* untuk memfasilitasi produksi informasi yang cepat dan akurat.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ryan Surantalla et al., 2020). Menjelaskan bahwa Bengawan Tepi Sawah merupakan usaha yang bergerak di bidang kuliner yang mengkhususkan diri pada berbagai jenis hidangan makanan dan minuman. Permasalahannya adalah proses pemesanan makanan dan minuman masih mengandalkan tenaga manual, mendokumentasikan pesannya di atas kertas, hal ini mengakibatkan pemesanan tidak efektif dan tidak sesuai. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi berbasis Android

yang dapat memfasilitasi proses penyediaan layanan dan agregasi data untuk laporan transaksi.

Maka dari berbagai penelitian terdahulu peneliti memilih salah satu contoh toko dalam bidang penjualan makanan yaitu Toko Rafie yang masih menggunakan sistem manual seperti proses transaksi yang bersifat konvensional, pembuatan laporan penjualan masih mengandalkan proses pembukuan manual, dan masih sering terjadinya kekurangan atau kelebihan stok bahan makanan. Sehingga memakan waktu yang sangat lama dan data kurang akurat. (Azka et al, 2021). Penelitian saat ini yang dilakukan peneliti dimaksudkan untuk memahami pelanggan secara lebih komprehensif dengan memanfaatkan metode pengumpulan data yang lebih maju, tujuannya adalah untuk meningkatkan tingkat konversi penjualan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan meningkatkan pengalaman pengguna penjualan yang terstruktur dan efisien pada Toko Rafie.

Toko Rafie merupakan sebuah rumah makan yang menjual makanan khas Jawa Barat yaitu nasi tutug oncom. Toko Rafie terletak di Kota Banjar Patroman, lebih tepatnya di Jalan Perintis Kemerdekaan No.55.

Dari permasalahan yang dihadapi oleh Toko Rafie maka peneliti ingin membantu dengan membuat dan mengembangkan aplikasi sistem penjualan produk kuliner berbasis web. Dengan tujuan untuk mendukung penjualan menjadi lebih terstruktur dan terkomputerisasi. (Kenny Rahmawati, 2021). Peneliti mengharapkan dapat memudahkan pemilik toko dalam menjual produknya, mempermudah pemilik toko dalam proses transaksi, dan mempermudah dalam pembuatan laporan penjualan. (Imam et al., 2022).

Perancangan aplikasi dibantu dengan metode *waterfall* supaya menjadi lebih terstruktur. Perancangan pada aplikasi tersebut dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu, menganalisa kebutuhan sistem dengan desain sistem menggunakan

diagram UML, dan desain prototype menggunakan figma. Database yang digunakan adalah MySQL. Setelah aplikasi berhasil dibuat langkah selanjutnya yaitu menguji menggunakan metode *blackbox*. (Fiky & Rahmalia, 2022).

## 2. METODE PENELITIAN

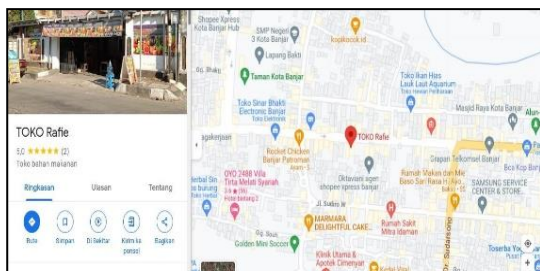
Untuk membantu proses penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu:

### 2.1 LOKASI PENGAMBILAN DATA

Tempat peneliti melakukan analisis yaitu pada Toko Rafie yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No.55 Kota Banjar, Kec Banjar, Kel. Banjar, Jawa Barat 46311. Pada gambar 1 yaitu gambar Toko Rafie, dan pada gambar 2 adalah lokasi penelitian Toko Rafie.



Gambar 1. Toko Rafie

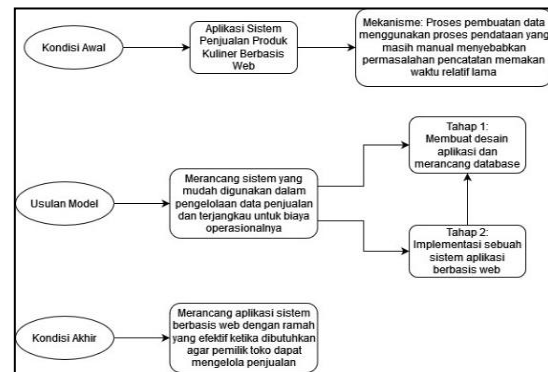


Gambar 2. Lokasi Toko Rafie

### 2.2 KERANGKA PENELITIAN

Pada gambar 3 menjelaskan kondisi awal yang terjadi pada Toko Rafie sebelum di buat sistem yaitu proses transaksi, dan laporan penjualan yang masih bersifat konvensional sehingga menyebabkan data kurang relevan. Dari hasil tersebut peneliti mengusulkan model aplikasi sistem penjualan yang memiliki 2 tahap yaitu pada tahap pertama membuat desain aplikasi, dan merancang *database*, serta tahap 2 yaitu implementasi sistem yang telah dibuat. Dengan kondisi akhir

pemilik toko dapat mengelola proses transaksi, dan laporan penjualan yang relevan.



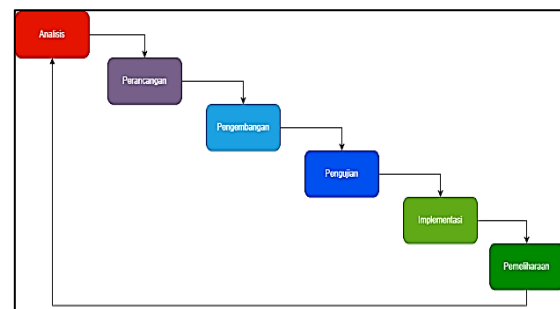
Gambar 3. Kerangka Penelitian

### 2.3 SISTEM PENJUALAN

Proses penjualan digunakan untuk mentransaksikan penjualan barang atau jasa secara tunai atau kredit, bagian penjualan memberikan barang atau jasa kepada pembeli setelah menerima pembayaran kasir. (Andi Taufik, 2019).

### 2.4 METODE WATERFALL

Pendekatan ini di gunakan karena mengikuti perkembangan yang sistematis dan linier dari tingkat paling awal hingga akhir. (Adi Prsetiya Nanda & Anggi Maharani, 2018). Pada gambar 2.4 yaitu tahapan yang terjadi dalam metode *waterfall*.



Gambar 4. Metode Waterfall

Keterangan:

1. Analisis yang dilakukan untuk memperoleh informasi kebutuhan sistem, dan pengumpulan data dengan cara wawancara kepada pemilik toko. Tabel 1 adalah hasil wawancara dengan pemilik toko yang dilakukan pada tanggal 15 Juni 2022.

Tabel 1 Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Hasil
1	Sejak kapan berdirinya Toko Rafie?	Juni, 2019
2	Berapa banyak karyawan yang di miliki oleh Toko Rafie?	Tidak memiliki karyawan. Hanya berdua bersama istri
3	Apa kesulitan yang di hadapi oleh Toko Rafie?	Seringkali hilang nya data transaksi yang membuat laporan pembukuan menjadi kurang relevan.
4	Apa yang ingin pemilik toko buat agar penjualan lebih menjadi mudah?	Pemilik Toko ingin membuat para pelanggan dapat membeli secara online, dan proses transaksi menjadi lebih mudah

2. Perancangan yang dilakukan oleh peneliti mendesain *prototype* rancangan sistem aplikasi website menggunakan figma untuk memberikan gambaran agar dapat melanjutkan ke tahap pengembangan.

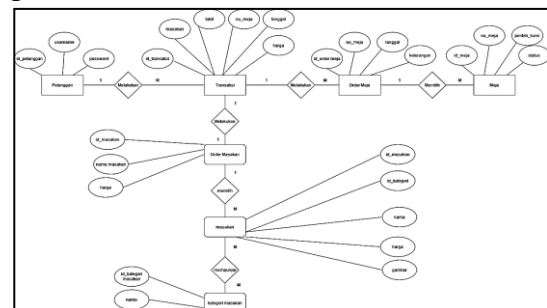
3. Pengembangan yang dilakukan setelah tahap perancangan telah di lakukan yaitu dengan mengembangkan aplikasi dengan bahasa pemograman HTML,

hypertext processor (PHP) dan database menggunakan MySQL.

4. Pengujian yang di lakukan oleh peneliti terhadap aplikasi sistem yang telah di kembangkan menggunakan teknik *blackbox*. Pengujian tersebut di lakukan memastikan fungsi dan fitur yang terdapat dalam sistem sudah berfungsi.
5. Implementasi aplikasi sistem di terapkan kepada pemilik toko untuk menggunakan aplikasi. Peneliti memastikan semua aspek dan operasional sesuai dengan yang di harapkan.
6. Pemeliharaan di lakukan oleh peneliti sekitar 1 hari dalam 1 minggu untuk memperbarui aplikasi sistem, peneliti selalu melakukan cek kepada aplikasi sistem, dan memastikan tidak ada fungsi dan fitur yang *error* dalam aplikasi.

**2.5 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM**

ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. (Suti Handayani, 2018). Gambar 5 adalah tampilan rancangan ERD pada aplikasi sistem penjualan ketika pelanggan ingin melakukan transaksi maka melalui beberapa proses yaitu, *order* meja, pemilihan meja, *order* masakan, pemilihan masakan.

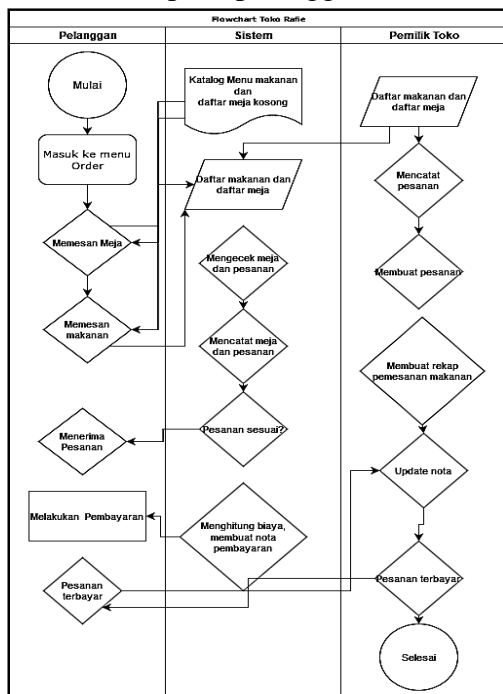


Gambar 5. Entity Relationship Diagram

**2.6 FLOWCHART APLIKASI**

Pada gambar 6 merupakan flowchart tahapan ketika pelanggan akan melakukan pemesanan makanan di mulai dari masuk kedalam menu order meja karena untuk memilih meja lalu sistem akan

memberikan katalog daftar meja yang tersedia, setelah pelanggan melakukan pemesanan meja selanjutnya adalah ke menu pemesanan makanan, sistem akan memberikan katalog daftar masakan yang tersedia pada Toko Rafie, Jika pelanggan selesai melakukan pemesanan makanan sistem akan mengirimkan data masakan kepada pemilik toko agar segera di proses, sistem akan mengirimkan data masakan kepada pelanggan agar di cek kembali apakah pesanan tersebut sudah sesuai dengan keinginan pelanggan, langkah terakhir yaitu pelanggan melakukan pembayaran dengan sistem yang menghitung data pembayaran dan akan mengirimkan kembali data yang harus di bayar, pelanggan melakukan pembayaran lalu sistem akan mengirimkan kepada pemilik toko bahwa pesanan telah selesai terbayar, sistem mengirimkan bukti pemesanan kepada pelanggan.



Gambar 6. Flowchart Aplikasi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 TAMPILAN HALAMAN LOGIN

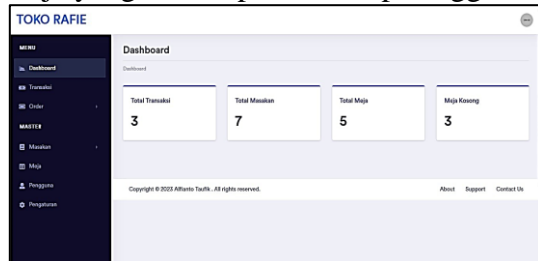
Pada gambar 7 merupakan hasil tampilan halaman login dari aplikasi sistem untuk masuk kedalam aplikasi.



Gambar 7. Halaman Login

#### 3.2 TAMPILAN HALAMAN DASHBOARD

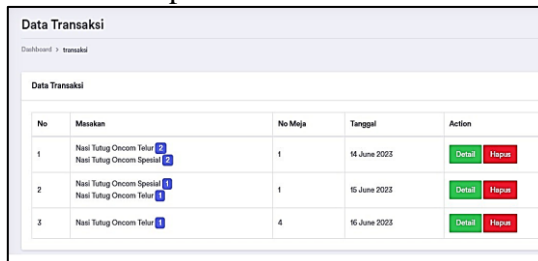
Gambar 8 adalah tampilan halaman utama aplikasi sistem penjualan. Halaman menampilkan informasi kepada pengguna yaitu total masakan yang sedang di proses, total meja yang ada pada Toko Rafie, total meja yang bisa di pesan oleh pelanggan.



Gambar 8. Halaman Dashboard

#### 3.3 TAMPILAN HALAMAN TRANSAKSI

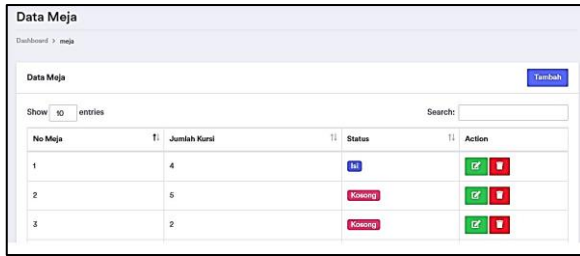
Pada gambar 9 yaitu tampilan halaman transaksi yang terjadi sesudah di berlakukan aplikasi sistem.



Gambar 9. Halaman Transaksi

#### 3.4 TAMPILAN HALAMAN DATA MEJA

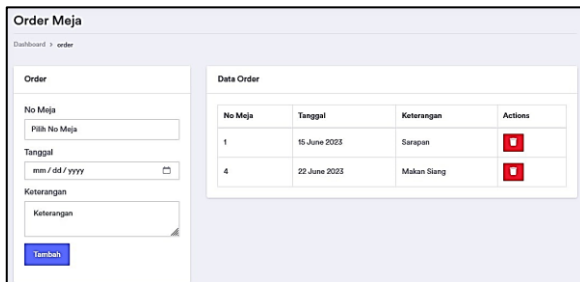
Pada gambar 10 merupakan tampilan halaman meja, yaitu untuk memberikan informasi kepada pelanggan mengenai ketersediaan meja di Toko Rafie.



Gambar 10. Halaman Data Meja

### 3.5 TAMPILAN HALAMAN ORDER MEJA

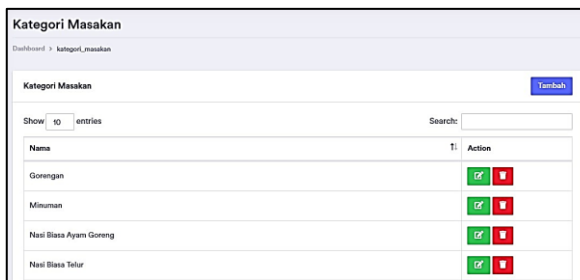
Gambar 11 merupakan tampilan halaman order meja yaitu untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan agar bisa memesan secara *online*.



Gambar 11. Halaman Order Meja

### 3.6 TAMPILAN HALAMAN KATEGORI MASAKAN

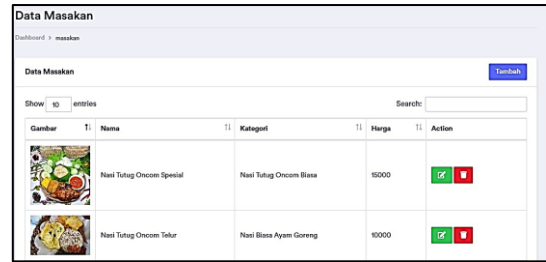
Pada gambar 12 merupakan tampilan halaman kategori masakan yaitu untuk pelanggan agar bisa membuat pesanan secara *online*.



Gambar 12. Halaman Kategori Masakan

### 3.7 TAMPILAN HALAMAN DATA MASAKAN

Gambar 13 merupakan tampilan halaman data masakan yang digunakan untuk memberikan informasi data masakan yang terdapat di Toko Rafie kepada pelanggan.



Gambar 13. Halaman Data Masakan

### 3.8 PENGUJIAN APLIKASI

Tabel 2 menjelaskan pengujian aplikasi yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *blackbox*. Pengujian digunakan untuk menguji fungsi dan fitur yang terdapat dalam aplikasi. Hasil akhir pengujian aplikasi yaitu semua fungsi dan fitur berhasil berjalan.

Tabel 2 Pengujian Aplikasi

No	Nama Fitur	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Login	Pengguna berhasil masuk ke menu utama	Berhasil
2	Kategori Masakan	Berhasil menambahkan data masakan	Berhasil
3	Data Meja	Berhasil menambahkan data meja	Berhasil
4	Order Meja	Pelanggan berhasil order meja	Berhasil
5	Order Masakan	Pelanggan berhasil order masakan	Berhasil
7	Transaksi	Berhasil menambahkan data transaksi	Berhasil

#### 4. SIMPULAN

Pada penelitian ini peneliti mampu membuat sistem penjualan produk kuliner berbasis web. Peneliti berhasil membantu Toko Rafie untuk meningkatkan efektivitas penjualannya, yang paling signifikan adalah menciptakan proses penjualan *online*. Peneliti juga dapat memfasilitasi peningkatan efisiensi penjualan Toko Rafie, dengan mempermudah pemilik toko dalam mendokumentasikan laporan penjualan, tidak akan menggunakan metode konvensional.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapak Muhammad Fachrie yang telah membantu penyelesaian proyek ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Andrian, A. F., & Crisly, M. (2023). Perancangan Sistem Aplikasi Web Pada Penjualan Nasi Uduk Dengan Metode Waterfall. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(09), 2490–2499.

Fahrezi, R. B. (2021). Program Aplikasi Penjualan Pada Restoran Harum Manis Di Cirebon. *Equivalent*, 3(1), 28–30.

Fajri, R. N. (2022). Pertumbuhan Ekonomi melalui Pengembangan Sistem Keuangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Makanan dan Minuman di Yogyakarta. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(2), 1318–1335.

Handayani, S. (2018). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce studi kasus toko kun jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.

Kurniawan, T. B. (2020). Perancangan sistem aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada cafeteria no caffe di Tanjung Balai Karimun menggunakan bahasa pemograman

PHP Dan MySQL. *Jurnal Tikar*, 1(2), 192–206.

- Muliawati, W., & Adistia, L. D. (2023). Aplikasi Penjualan Oleh-Oleh Khas Kuningan Produk UMKM Agnes Berbasis Web. *Prosiding Seminar SeNTIK*, 7(1), 67–70.
- Nanda, A. P., & Maharani, A. (2019). Aplikasi electronic commerce sebagai media penjualan produk makanan ringan business development center kabupaten pringsewu. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 9(2), 127–133.
- Nurbaya, N., Chandra, W., & Ansar, A. (2020). Perubahan Sistem Pelayanan Makanan pada Usaha Kuliner Selama Masa Pandemi COVID-19 dan Era Kebiasaan Baru di Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(Khusus).
- Pudyawardana, W. (n.d.). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Restoran Lamongan Cahaya. *ALMUISY: Journal of Al Muslim Information System*, 2(1), 2023.
- Rahmawati, K. (2021). Pelatihan Penjualan Online Menggunakan Marketplace Pada UKM Di Bantul. *DHARMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- Taufik, A. (2019). Perancangan sistem informasi penjualan makanan kucing dan anjing berbasis web. *Jurnal Manajemen Informatika (Jumika)*, 6(2).