

Perancangan Sistem Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Katering ”Makijul Katering”

Syarifzul Hidayat¹, Iin Ernawati^{2*}

Program Studi D-III Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat
2010501003@mahasiswa.upnvj.ac.id, iinernawati@upnvj.ac.id

Abstrak. Sistem pemesanan katering berbasis web menjadi solusi yang semakin diminati dalam industri katering untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam proses pemesanan. Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan mengembangkan sistem pemesanan katering berbasis web yang efisien dan user-friendly. Dalam perancangan sistem ini, dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan pemilik bisnis katering, serta penelitian terhadap teknologi dan metode terkini dalam pengembangan web. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan katering melalui platform web dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif. Sistem pemesanan katering ini mencakup fitur-fitur penting, seperti pemilihan menu, penentuan jumlah pesanan, pemilihan tanggal dan waktu pengiriman, serta integrasi dengan metode pembayaran online yang aman. Selain itu, sistem ini juga memberikan manajemen menu dan stok yang efisien, pengelolaan pesanan, dan pembuatan laporan yang membantu pemilik bisnis dalam mengelola operasional bisnis mereka dengan lebih baik. Diharapkan, dengan implementasi sistem pemesanan katering berbasis web ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan katering sesuai kebutuhan mereka, sementara pemilik bisnis katering dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pengujian dan pemeliharaan sistem secara berkala juga diperlukan untuk memastikan kinerja yang optimal dan kehandalan sistem.

Kata Kunci: sistem pemesanan katering, web, antarmuka pengguna, manajemen menu, pengelolaan pesanan.

1. Pendahuluan

Dunia usaha mengalami perkembangan pesat seiring dengan dinamisnya zaman, dan perkembangan ini tak terlepas dari pemanfaatan sistem informasi dalam berbagai aspek. Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang digunakan untuk menyimpan data dan menganalisis data sehingga dapat menghasilkan laporan. Di dunia usaha, terdapat dua jenis hal yang diperjualbelikan, yaitu produk dan jasa. Perkembangan sistem informasi dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam menjalankan usaha, baik dalam bidang produk maupun jasa, guna membantu mereka dalam pekerjaan mereka. Perkembangan teknologi semakin beragam, termasuk dalam bidang telekomunikasi, yang dapat digunakan untuk mempromosikan dan menjual produk atau jasa[1].

Perkembangan teknologi semakin mendorong dunia usaha untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat dan media untuk bertahan dan mengungguli persaingan yang ketat. Globalisasi mengharuskan perusahaan untuk menjadi lebih modern karena kemajuan teknologi yang pesat, yang bertujuan untuk mendukung bisnis dan kemajuan perusahaan[2]. Contoh penggunaan sistem informasi dalam bidang kuliner menunjukkan peran penting sistem informasi dalam dunia usaha. Industri kuliner seringkali memerlukan pengolahan data untuk pengembangan dan penyusunan laporan hasil pekerjaan. Dalam menghadapi persaingan yang ketat di bidang kuliner, pemanfaatan kemajuan teknologi dapat menjadi solusi untuk tetap bersaing, misalnya dengan memanfaatkan internet sebagai platform untuk menyediakan layanan pemesanan online.

Saat ini, di Indonesia, dunia usaha semakin menyadari pentingnya pemanfaatan sistem informasi sebagai penunjang keberlangsungan bisnis, termasuk dalam bidang kuliner. Meskipun demikian, belum semua usaha kuliner mengadopsi sistem informasi. Sistem informasi memiliki beragam manfaat, seperti meningkatkan

ketepatan waktu dan keakuratan informasi yang tersedia bagi pengguna, mengoptimalkan pengolahan transaksi perusahaan untuk mengurangi biaya, berfungsi sebagai alat pengendalian manajemen, dan memiliki berbagai kegunaan lainnya[3].

Makijul Catering adalah sebuah usaha kuliner yang berdiri sejak tahun 2015, fokus pada pemesanan makanan untuk acara, mulai dari produksi hingga pengantaran ke pelanggan. Lokasi Makijul Catering berada di Perumahan Dephan Blok B4/29 Kelurahan Pondok Rajeg Kecamatan Cibinong Bogor 16914. Meskipun Makijul Catering telah menerima banyak pesanan, namun proses pengolahan data dan penyampaian informasi terkait pemesanan masih dilakukan secara manual melalui komunikasi lisan, telepon, atau kunjungan langsung ke lokasi. Hal ini menyebabkan keterbatasan informasi dalam bidang promosi, sehingga menyulitkan pengembangan usaha dan peningkatan jumlah pelanggan serta keuntungan. Pemilik merasa bahwa bisnis yang sedang berjalan tidak berkembang karena minimnya penyampaian informasi. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan dengan menerapkan sistem informasi. Pemanfaatan sistem informasi yang baik diharapkan dapat membantu dan meningkatkan hasil penjualan, termasuk dalam kegiatan promosi dan strategi pemesanan berulang dari pelanggan.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas, tujuan dari perancangan ini adalah memberikan solusi yang baik bagi pihak pemilik catering. Solusi ini berupa perancangan sistem informasi yang dapat membantu dan meningkatkan hasil penjualan secara maksimal. Dengan demikian, penulis memilih judul "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Berbasis Web pada Makijul Catering" sebagai usulan solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Perancangan

Tahap awal dalam pembuatan suatu sistem adalah perancangan. Perancangan adalah proses menginterpretasikan suatu konsep menggunakan berbagai teknik, yang mencakup deskripsi rinci tentang arsitektur dan komponen sistem serta hambatan yang terlibat dalam proses tersebut[4].

2.2 Konsep Sistem Informasi

2.2.1 Sistem

Sistem merupakan gabungan dari satu atau lebih komponen yang saling terhubung dan berinteraksi secara sinergis untuk membentuk sebuah kesatuan yang mencapai tujuan tertentu[5].

2.2.2 Informasi

Informasi adalah hasil dari proses pengolahan data dengan metode tertentu, sehingga memiliki makna dan manfaat yang lebih relevan bagi penerima atau penggunanya[6].

2.2.3 Sistem Informasi

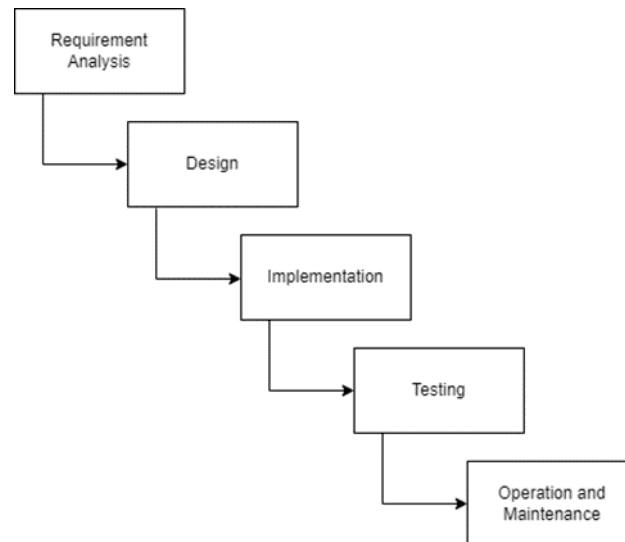
Sistem informasi merupakan integrasi dari berbagai metode kerja, informasi, tenaga kerja, dan teknologi yang berinteraksi dalam konteks suatu organisasi untuk mencapai tujuan tertentu[7].

2.3 Katering

Katering adalah bisnis kuliner yang berfokus pada jasa menyediakan dan melayani pemesanan makanan untuk berbagai keperluan. Katering adalah layanan penyedia makanan di mana tempat memasak dan tempat menyajikan makanan berbeda[8].

2.4 Waterfall

Metode waterfall merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang terstruktur, di mana prosesnya mengalir secara berurutan dari tahap perencanaan hingga tahap pengujian seperti aliran air terjun. Setiap fase dijalankan berurutan dan saling terkait satu sama lain[9].



Gambar 2.1 Waterfall

2.5 PIECES

Metode PIECES adalah suatu pendekatan analisis yang digunakan untuk mengklasifikasikan permasalahan dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang rinci tentang setiap poin permasalahan. Metode analisis PIECES ini berperan sebagai panduan dalam pengembangan sistem[10].

2.6 Website

Website adalah sebuah platform yang berfungsi sebagai pusat informasi yang dapat berisi teks, gambar, animasi, suara, dan video, atau bahkan kombinasi dari semua elemen tersebut. Website dapat diakses melalui jaringan internet, sehingga bisa diakses dan dilihat oleh siapa pun di seluruh dunia[11].

2.7 Basis Data

Basis data, yang juga sering disebut sebagai database, adalah kumpulan data yang saling terkait. Data merupakan objek yang dapat diwakili oleh nilai-nilai seperti angka, string, atau simbol[12].

2.8 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dengan lisensi MIT, didukung oleh konsep MVC (Model-View-Controller). Laravel berfokus pada arsitektur MVP (Model-View-Presenter) yang biasa digunakan untuk mengembangkan website. Diharapkan bahwa penggunaan Laravel dapat meningkatkan kualitas kinerja aplikasi dan mengurangi biaya dalam proses pengembangan dan perbaikan.

2.9 UML (Unified Modeling Language)

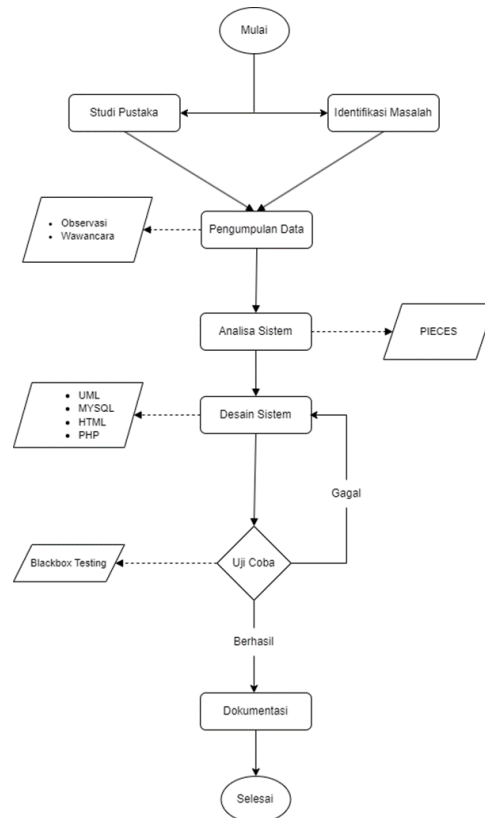
Unified Modeling Language atau UML adalah bahasa standar yang populer digunakan dalam industri untuk menggambarkan proses pengambilan keputusan, menganalisis, perencanaan, serta menjelaskan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek[13].

2.10 Black Box Testing

Pengujian black box adalah metode pengujian perangkat lunak yang menitikberatkan pada pengujian berdasarkan spesifikasi fungsional perangkat lunak. Dalam pengujian black box, struktur kontrol dari perangkat lunak diabaikan, dan perhatian utama difokuskan pada fitur dan input-output dari perangkat lunak tersebut[14].

3. Metodologi Penelitian

3.1 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.2 Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap awal ini, penulis melakukan identifikasi masalah dan menentukan permasalahan yang ada di Makijul Catering. Selanjutnya, permasalahan tersebut akan dirumuskan untuk mencari solusi yang dibutuhkan dan menghasilkan sistem yang dapat memberikan bantuan bagi perusahaan.

2. Studi Pustaka

Tahap berikutnya adalah studi pustaka yang dilakukan setelah mengidentifikasi permasalahan. Pada tahap ini, tujuannya adalah untuk memahami literatur yang relevan sebagai referensi penulisan. Sumber-sumber yang diperoleh meliputi jurnal, artikel, dan buku yang sesuai dengan pembahasan, bertujuan untuk mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

3. Pengumpulan Data

Tahap ini melibatkan proses pencarian dan pengumpulan data serta informasi yang terkait dengan perancangan aplikasi catering berbasis web. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi di Makijul Catering dan wawancara dengan narasumber, yaitu pemiliknya. Fokus dari pengumpulan data ini terkait dengan kebutuhan dalam proses pengolahan data dan proses pemesanan.

4. Analisis Sistem

Tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan sistem, di mana informasi yang telah diterima akan dikumpulkan dan disesuaikan dengan kebutuhan. Hasil yang telah selesai dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services) untuk mencapai kesimpulan yang terstruktur.

5. Desain Sistem

Tahap desain sistem melibatkan pembuatan rancangan sistem usulan dengan menguraikan alur kerja menggunakan Unified Modeling Language (UML). Dalam pembuatan aplikasi, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework HTML, dan CSS, serta memanfaatkan MySQL sebagai basis data.

6. Uji Coba

Pada tahap ini, penulis menggunakan metode pengujian black box untuk menguji sistem yang telah dirancang. Tujuan dari tahap ini adalah memastikan apakah sistem usulan sudah memenuhi kebutuhan dan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Jika dalam pengujian masih terdapat masalah atau sistem belum sesuai dengan kebutuhan, maka perlu dilakukan tinjauan ulang kembali ke tahap desain sistem.

7. Dokumentasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian, di mana setelah melalui berbagai tahapan, penulis mendokumentasikan seluruh kegiatan penelitian mulai dari awal hingga akhir dalam bentuk laporan. Dokumentasi ini bertujuan untuk mencatat dan memperlihatkan setiap proses perkembangan sistem yang telah dilakukan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Sistem Berjalan

4.1.1 Analisis Dokumen Masukan

Dokumen yang dikelola untuk menghasilkan keluaran.

Tabel 4.1 Dokumen Masukan

No	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber
	an Pembayaran	Menampilkan pesanan dan harga yang harus dibayar	lik

4.1.2 Analisis Dokumen Luaran

Dokumen dari proses masukan yang menghasilkan dokumen keluaran.

Tabel 4.2 Dokumen Luaran

No	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber
	ansi Pembayaran	Menampilkan bukti pembayaran dari pelanggan	lik
	ran Pesanan	Menampilkan Pemesanan makanan yang dipesan	anggan

4.1.3 Analisis Dokumen Simpanan

Dokumen untuk informasi yang disimpan dari proses masukan menghasilkan keluaran.

Tabel 4.3 Dokumen Simpanan

No	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber
	ur Harga Menu	Menampilkan menu dan harga yang disediakan	

4.2 Analisis Permasalahan

Pada tahap ini dilakukan analisis dan mengidentifikasi untuk mendapatkan kebutuhan system. Menggunakan metode PIECES untuk melaukan tahap analisis permasalahan.

Tabel 4.4 PIECES

No.	PIECES	Sistem Lama
	mance	Proses pemesanan secara manual tidak melibatkan sistem yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan transaksi pemesanan tanpa harus datang langsung ke lokasi.
	mation	Pengiriman informasi di Makijul Katering masih belum optimal dan terbatas karena informasi disampaikan secara lisan dari mulut ke mulut, sehingga untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas, pelanggan harus mengunjungi lokasi langsung.
	omic	Untuk mendapatkan informasi lengkap tentang menu dan harga, pelanggan harus datang langsung ke lokasi, yang mana memerlukan biaya tambahan.
	rol	Penggunaan buku atau kertas sebagai metode penyimpanan data membuat proses pengolahan data menjadi sulit. Selain itu, keamanan data kurang terjamin karena data rentan mengalami kerusakan.
	ciency	Proses pengolahan dan penyimpanan data masih belum efisien karena masih menggunakan buku atau kertas, dan untuk melakukan pembaruan informasi memerlukan waktu yang cukup lama.
	ce	Pelayanan yang digunakan untuk menyampaikan informasi tentang menu dan harga masih bersifat manual, sehingga pelanggan harus mengunjungi lokasi langsung.

4.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah melakukan analisis secara detail dan komprehensif dengan metode PIECES, dapat disimpulkan bahwa diperlukan sistem informasi dengan fitur berikut untuk Makijul Katering:

1. Sistem informasi yang mampu mengolah dan menyimpan data pemesanan dengan efisien.
2. Sistem informasi yang memudahkan calon pelanggan untuk mendapatkan informasi lengkap yang dibutuhkan untuk melakukan pemesanan makanan.

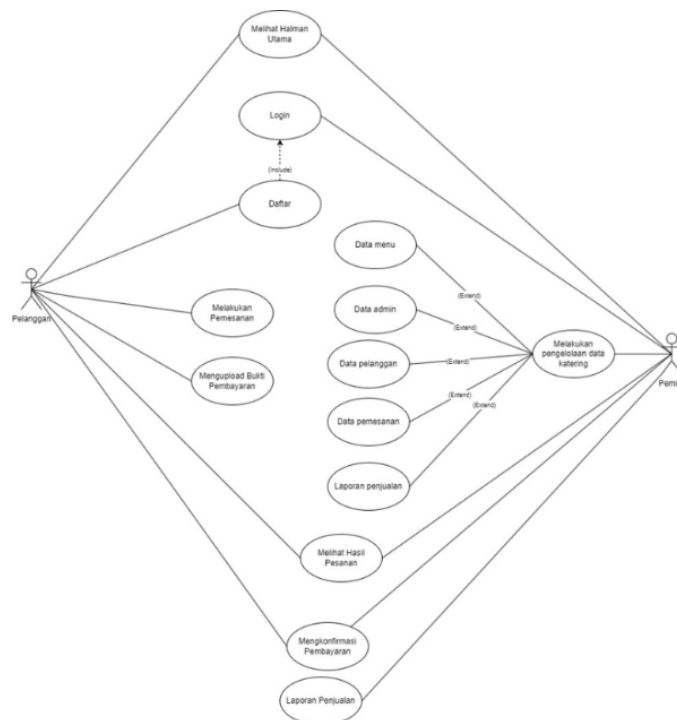
4.4 Rancangan Sistem Usulan

4.4.1 Deskripsi Aktor Usulan

Tabel 4.5 Deskripsi Aktor Susulan

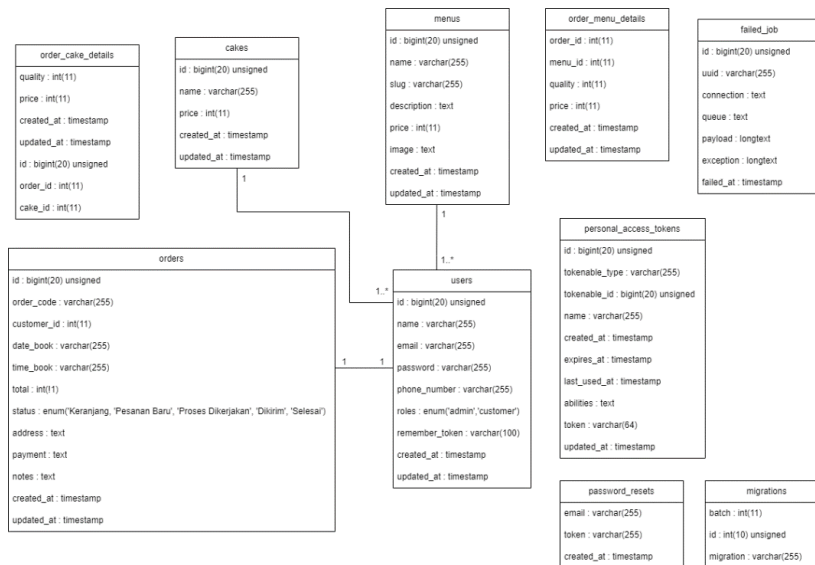
No.	Aktor	Deskripsi
	nggan	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan registgrasi dan log in - Melakukan pemesanan - Menerima tagihan pembayaran - Mengkonfirmasi pembayaran - Mengupload bukti pembayaran - Melihat hasil pesanan
	in	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan registrasi dan login - Melakukan pengelolaan data catering - Melakukan pengelolaan data menu catering - Mengkelola data admin - Mengkelola data pelanggan - Mengkelola data pesanan - Mengkelola data pembayaran - Mengkelola laporan pemesanan
	lik	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengelolaan laporan pemesanan

4.4.2 Use Case Diagram Usulan



Gambar 4.1 Use Case Diagram Usulan

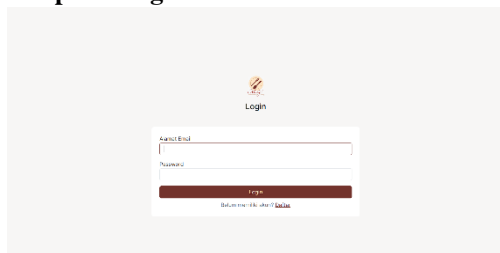
4.5 Class Diagram



Gambar 4.2 Class Diagram

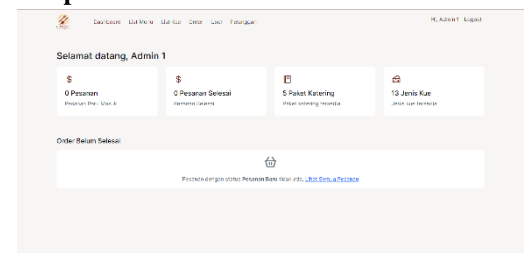
4.6 Implementasi Antarmuka

a. Tampilan Login



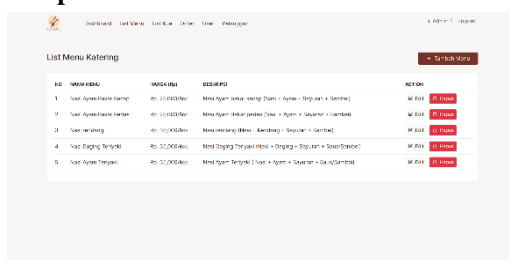
Gambar 4.3 Tampilan Login

b. Tampilan Beranda Admin



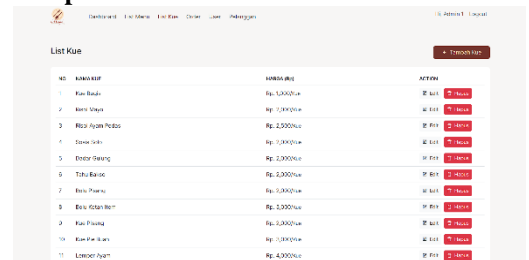
Gambar 4.4 Tampilan Beranda Admin

c. Tampilan List Menu Admin



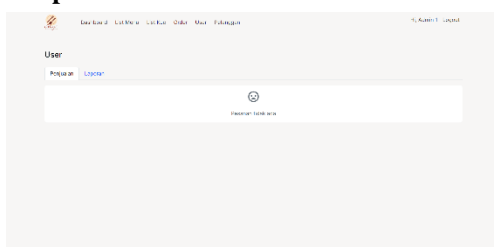
Gambar 4.5 Tampilan List Menu

d. Tampilan List Kue



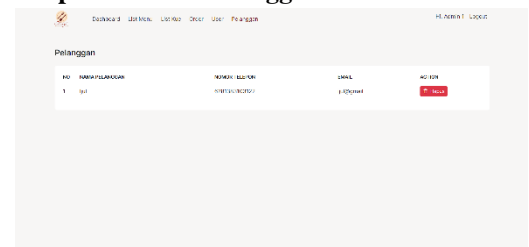
Gambar 4.6 Tampilan List Kue

e. Tampilan Kelola Order



Gambar 4.7 Tampilan Kelola Order

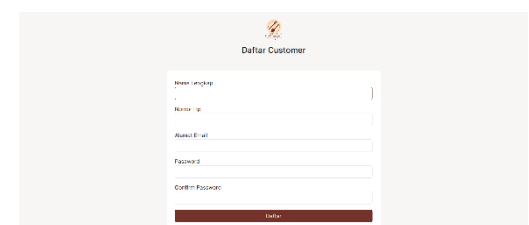
f. Tampilan Kelola Pelanggan

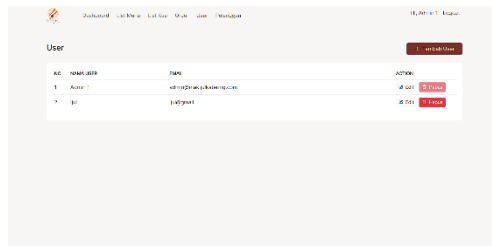


Gambar 4.8 Tampilan Kelola Pelanggan

g. Tampilan Kekola User

h. Tampilan User Daftar

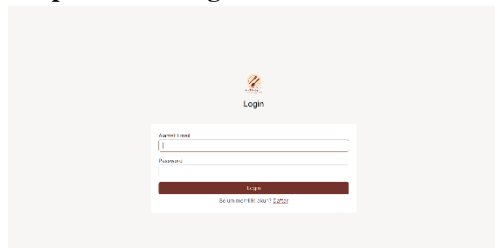




Gambar 4.9 Tampilan Kelola User

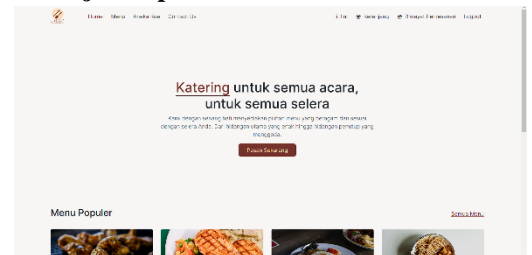
Gambar 4.10 Tampilan User Daftar

i. Tampilan User Login



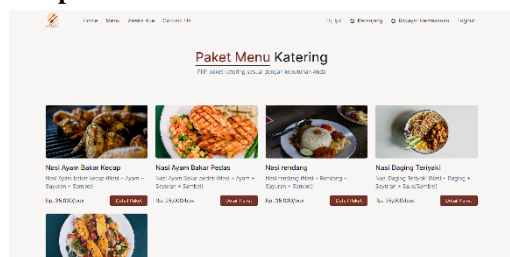
Gambar 4.11 Tampilan User Login

j. Tampilan Beranda User



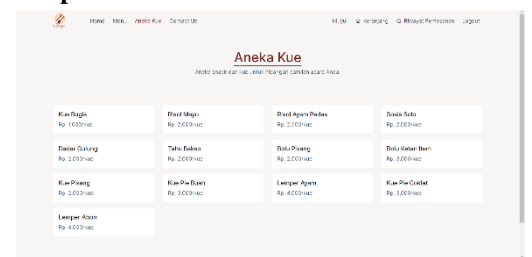
Gambar 4.12 Tampilan Beranda User

k. Tampilan Menu



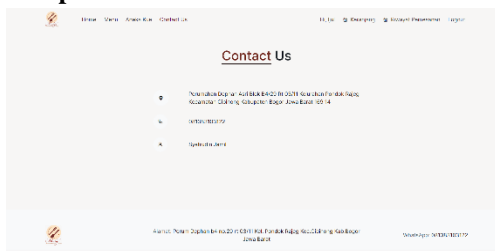
Gambar 4.13 Tampilan Menu

l. Tampilan Kue



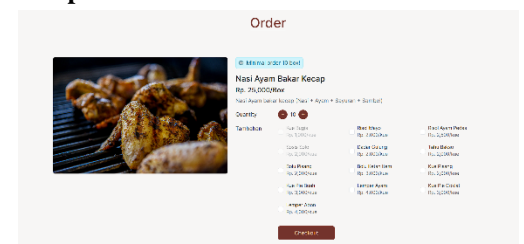
Gambar 4.14 Tampilan Kue

m. Tampilan Contact Us



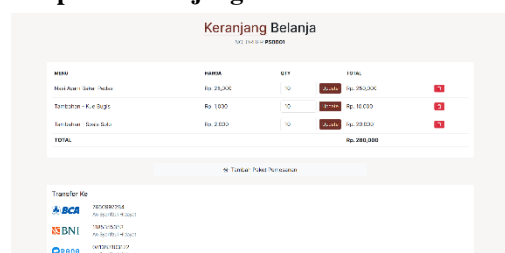
Gambar 4.15 Tampilan Contact Us

n. Tampilan Pemesanan



Gambar 4.16 Tampilan Pemesanan

o. Tampilan Keranjang



Gambar 4.17 Tampilan Keranjang

5. Penutupan

5.1 Kesimpulan

Dalam proyek tugas akhir ini, berhasil dirancang sebuah sistem pemesanan makanan secara online dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi, kemudahan, dan mempermudah pengelolaan bisnis makanan secara keseluruhan.

Dengan menggunakan sistem pemesanan catering online, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan melalui antarmuka yang intuitif dan user-friendly. Mereka memiliki kemampuan untuk memilih menu, menentukan jumlah pesanan, memilih tanggal dan waktu pengiriman, serta melakukan pembayaran secara online dengan aman.

Secara keseluruhan, perancangan sistem pemesanan makanan online ini memberikan manfaat yang signifikan bagi pelanggan dengan memberikan pengalaman pemesanan yang lebih efisien dan mudah. Selain itu, sistem ini juga memberikan manfaat bagi pemasok dengan manajemen yang lebih terstruktur dan kemampuan untuk melacak aktivitas dengan lebih baik.

Diharapkan, pengenalan sistem ini akan memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan bisnis makanan ke depannya.

5.2 Saran

Beberapa saran berikut dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efektivitas dan keberhasilan sistem:

1. **Pengujian dan Pemeliharaan Sistem:** Sebelum sistem diluncurkan sepenuhnya, penting untuk melakukan pengujian menyeluruh guna memastikan keandalan dan kinerjanya. Uji coba dengan melibatkan pengguna beta akan membantu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang mungkin terjadi.
2. **Peningkatan Antarmuka Pengguna:** Terus tingkatkan antarmuka pengguna sistem pemesanan catering. Pastikan desainnya menarik, intuitif, dan responsif agar pengguna memiliki pengalaman yang menyenangkan saat melakukan pemesanan.
3. **Integrasi dengan Sistem Pembayaran yang Lebih Fleksibel:** Pertimbangkan untuk mengintegrasikan sistem pembayaran dengan berbagai pilihan yang lebih fleksibel, termasuk e-wallet, transfer bank, atau metode pembayaran digital lainnya.
4. **Penawaran Promosi dan Diskon:** Manfaatkan sistem pemesanan catering berbasis web sebagai platform untuk menawarkan promosi, diskon, atau paket khusus kepada pelanggan.
5. **Analisis Data dan Umpan Balik Pelanggan:** Manfaatkan laporan dan analisis data yang dihasilkan oleh sistem untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam tentang preferensi pelanggan, tren permintaan, dan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Dengan mengimplementasikan saran-saran di atas, sistem pemesanan catering berbasis web dapat berjalan lebih baik, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis catering Anda.

Referensi

- [1] Saputri Z, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Website," *Ranc. Bangun*, vol. 1, no. 9, pp. 1–5, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/393%0Ahttps://ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/download/393/336>
- [2] F. A. Setiono, G. R. Fernandes, and I. Budiarmo, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Pada Buna Homemade Berbasis Java," *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 593–598, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5777.
- [3] M. N. Khawarozni, A. D. Pangestu, and A. A. R. Awaludin, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan pada Katering DIA Depok Berbasis Java," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 4, no. 01, pp. 55–60, 2023, doi: 10.30998/jrami.v4i01.4790.
- [4] Adiguna, A.R, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang pada PT Mitra Pinasthika Mulia Surabaya," 2018.
- [5] Lestari, Kurnia Cahya, Arni Muarifah Amri, "Sistem Informasi Akuntansi," 2020.
- [6] D. R. Prehanto, "Konsep Sistem Informasi," 2020.
- [7] E. S. R. P. Dhaniawaty, "Pembangunan Sistem Informasi Pelaporan Program Kerja dan Pengelolaan Data Pengurus Himpunan Mahasiswa pada Program Studi Sistem Informasi," 2018.
- [8] Kevyn Junichi Baso, Yaulie D. Y. Rindengan, Rizal Sengkey, "Perancangan Aplikasi Catering Berbasis Mobile," 2020.
- [9] Hendri, Dony Oscar, Rachman Komarudin, "Implementasi Waterfall Model Pada Sistem Informasi Penyewaan Tanah Makam pada TPU Perwira," 2020.
- [10] A Fatoni, K Adi, AP Widodo, "PIECES Framework and Importance Performance Analysis Method to Evaluate the Implementation of Information Systems," 2020.
- [11] R. Abdulloh, "Pemograman Web untuk Pemula," 2018.
- [12] I Masturah, Supriyanta, "Perancangan Sistem Informasi Jasa Katering Berbasis Website," 2019.
- [13] Yanuardi, Permana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret Discoveries Travel and Leisure Berbasis Web.," 2018.
- [14] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis," 2018.