

RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI RESTORAN *ZHAFHA'S HOME* BERBASIS *WEBSITE*

Ike Agusti Hardinata^{1*}, Wulan Andang Purnomo², Fauzi Tri Yuniko³
Universitas Dharma Indonesia, Dharmasraya, Sumatra barat, indonesia¹

Email*: ikkeaguati31@gmail.com

Universitas Dharma Indonesia, Dharmasraya, Sumatra barat, indonesia²

Email: wulanap2@gmail.com

Universitas Dharma Indonesia, Dharmasraya, Sumatra barat, indonesia³

Email: fauziptiplex@gmail.com

(*) Corresponding Author

ABSTRAK

Proses pemesanan makanan secara manual di Restoran *Zhafha's Home* sering kali menimbulkan antrean panjang dan waktu tunggu yang lama, mengganggu kenyamanan pelanggan, khususnya bagi pegawai kantor dengan waktu istirahat terbatas. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan sistem pemesanan makanan berbasis *website*. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk memesan langsung melalui perangkat mereka dengan memindai *QR code* yang tersedia di meja. Fitur utamanya mencakup tampilan menu, informasi promo khusus, dan penyimpanan data pesanan secara digital. Meskipun ada potensi kendala seperti ketiadaan akses internet, restoran menyediakan Wi-Fi gratis dan tetap melayani pemesanan manual. Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan, serta menarik pelanggan baru.

Kata kunci: Sistem pemesanan, website, *QR code*, efisiensi, kepuasan pelanggan

ABSTRACT

The manual food ordering process at Zhafha's Home Restaurant often results in long lines and long wait times, disrupting customer convenience, especially for office workers with limited rest time. To address this issue, a website-based food ordering system was developed. This system allows customers to order directly through their devices by scanning a QR code provided at the table. Key features include menu display, special promotion information, and digital order data storage. Despite potential challenges such as lack of internet access, the restaurant provides free Wi-Fi and continues to accept manual orders. Implementing this system is expected to improve operational efficiency, service quality, and customer satisfaction, as well as attract new customers.

Keywords: Ordering system, website, QR code, efficiency, customer satisfaction

1. PENDAHULUAN

Restoran adalah tempat usaha yang menyediakan makanan dan minuman. Bisnis restoran memiliki peluang besar untuk mengaplikasikan teknologi informasi berbasis website.[1] Bisnis restoran memiliki peluang untuk mengaplikasikan teknologi informasi berbasis website dalam operasionalnya. Pemanfaatan teknologi ini dapat membuat proses

pemesanan menjadi lebih teratur dan akurat, menghemat waktu, dan tidak perlu mengantre.[2]

Sistem pemesanan manual, meskipun masih umum digunakan, memiliki banyak kelemahan. Metode ini membutuhkan banyak waktu dan tenaga, terutama untuk restoran besar dengan jumlah pelanggan yang signifikan. Kurangnya staf atau layanan yang lambat dapat mengurangi kenyamanan pelanggan, khususnya bagi pekerja kantoran yang memiliki waktu terbatas.

Mengatasi kelemahan sistem manual, Restoran *Zhafha's Home* merancang sebuah situs web pemesanan *online*. Website ini diharapkan dapat mempermudah pelanggan, meningkatkan fasilitas, dan menarik pelanggan baru. Untuk mempermudah akses, setiap meja dilengkapi dengan *QR Code* yang dapat dipindai oleh pelanggan. Melalui *website* tersebut, pelanggan bisa langsung memilih menu, melihat berbagai promo menarik seperti harga spesial Rp20.000 untuk pelajar, dan melakukan pemesanan. Sistem ini juga membantu admin restoran dalam menerima dan menyimpan data pesanan dengan lebih terorganisasi, sehingga operasional menjadi lebih efisien.

Penelitian lain oleh F. I. Prasetyo dan S. E. Raharjo (2024)[3] dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu pada Kafe Ra Kopiran Berbasis *Website* Menggunakan Metode Waterfall" berfokus pada perancangan dan pembangunan aplikasi pemesanan berbasis website untuk sebuah kafe. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mampu menyederhanakan proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi pelayanan. Studi ini relevan karena mengidentifikasi masalah yang sama, yaitu ketidakefisienan sistem manual, dan menawarkan solusi teknologi yang serupa.

Penelitian lain oleh Jaclyn Tjuarsa et al. (2023)[4] berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis *Web* pada Rumah Makan Mie Hokkien Akheng" membahas perancangan sistem pemesanan online untuk meningkatkan pengelolaan transaksi dan pelaporan data. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan teknologi seperti e-menu tidak hanya memudahkan pelanggan dalam melihat dan memilih hidangan, tetapi juga membantu pemilik usaha dalam mengelola data secara lebih terstruktur, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi operasional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah proses pemesanan makanan dan minuman secara daring. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman di Restoran *Zhafha's Home* Berbasis Situs *Web*."

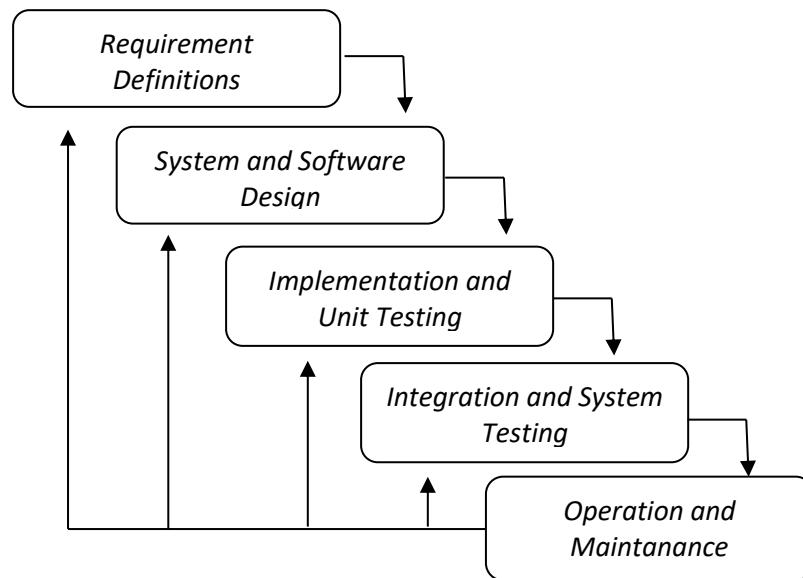
2. METODE

Wawancara (*interview*)

Mengajukan pertanyaan langsung kepada pemilik Restoran *Zhafha's Home* untuk mengetahui lebih lanjut tentang metode pemesanan makanan yang dibutuhkan untuk sistem informasi yang dibangun.[5]

Metode Pembangunan Sistem

Karena menggunakan tahapan yang mengalir ke bawah dan tidak dapat dibalik, teknik *waterfall* merupakan model yang paling mudah. metode *waterfall* juga dikenal sebagai siklus hidup klasik dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui fase-fase perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pengiriman sistem kepada pelanggan atau pengguna.[6] Tahapan dari metode waterfall adalah:

Gambar 1. Metode *watrerfaal*

Analisis Sistem

Salah satu elemen dalam proses ini adalah analisis sistem, yang menilai kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan digunakan. Analisis sistem dilakukan untuk memahami setiap aspek perangkat lunak dan menentukan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan, serta *hosting* aplikasi yang diperlukan. Tujuan analisis sistem ini adalah menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.[2]

Sistem

Sistem adalah susunan bagian-bagian, seperti jaringan data, yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Kata Yunani "*Systema*" (yang berarti kesatuan atau kumpulan) merupakan asal kata "*system*". Berdasarkan definisi yang diberikan oleh kata-kata tersebut, sistem adalah sekelompok elemen yang bekerja sama untuk menciptakan suatu metode, proses, atau teknik tunggal yang disatukan dan disusun sedemikian rupa sehingga berfungsi sebagai satu kesatuan untuk menyelesaikan suatu tugas.[7]

Informasi

Data yang telah diubah ke dalam *format* yang lebih mudah dipahami dan bermanfaat bagi penerimanya disebut informasi. Data adalah sumber informasi. Bentuk tunggal datum atau item data dijalin menjadi data. Peristiwa dan entitas nyata dijelaskan oleh data, yang merupakan realitas.[7] Setiap lembaga atau organisasi membutuhkan informasi. Dalam hal pengambilan keputusan, informasi juga krusial bagi manajemen.[5]

Sistem informasi

Sistem informasi adalah sistem di dalam organisasi yang mendukung fungsi manajerial dalam operasi strategis dan memenuhi tuntutan pemrosesan transaksi sehari-hari sehingga organisasi dapat memberikan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu.[8] Kata "sistem informasi" mengacu pada berbagai perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan yang digunakan orang dan organisasi untuk memahami dan

menggunakan data. Sistem informasi mengumpulkan, memproses, dan menyebarluaskan data selain memahaminya.[9]

Pemesanan

Pemesanan merupakan kegiatan yang dilakukan konsumen sebelum melakukan pembelian untuk mencapai kepuasan pelanggan, suatu perusahaan harus memiliki sistem pemesanan yang baik. Secara umum, pemesanan adalah kesepakatan antara dua orang atau lebih untuk memesan tempat. Kesepakatan ini dapat mencakup pemesanan makanan, kamar tidur, atau ruang lain pada waktu tertentu dan dengan produk layanan.[10]

Website

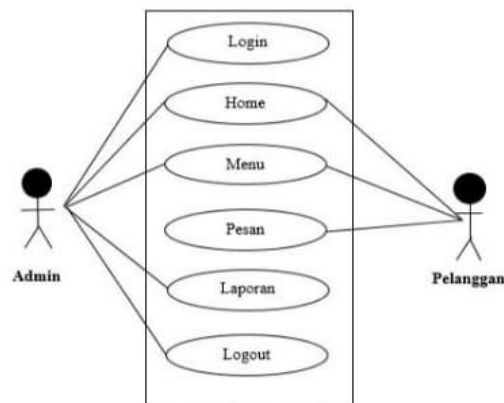
Situs *web* telah berkembang pesat seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi. Saat ini, pemrosesan konten semakin penting dalam pembuatan situs *web*. Selain itu, jenis situs *web* diklasifikasikan berdasarkan bahasa pemrograman, sifat, fungsi, dan gayanya. Berdasarkan gaya, situs *web* dapat diklasifikasikan sebagai dinamis atau statis. Situs *web* adalah sekumpulan halaman *web* yang terhubung berisi teks, foto, animasi, audio, dan konten video yang dapat diakses melalui koneksi internet dan ditujukan untuk digunakan oleh individu, organisasi, dan perusahaan.[11]

Metode Perancangan sistem

Deskripsi umum suatu sistem disebut desainnya. Metodologi diperlukan untuk mengarahkan proses penelitian selama fase desain aplikasi. Salah satu teknik pemodelan visual untuk desain sistem berorientasi objek adalah *Unified Modeling Language* (UML). Kebutuhan akan pemodelan *visual* untuk merancang, mendeskripsikan, membangun, dan merekam sistem perangkat lunak memunculkan UML. Dengan menggunakan diagram dan teks yang menyertainya, UML adalah bahasa visual untuk memodelkan dan mendiskusikan sistem[12]

Use case diagram

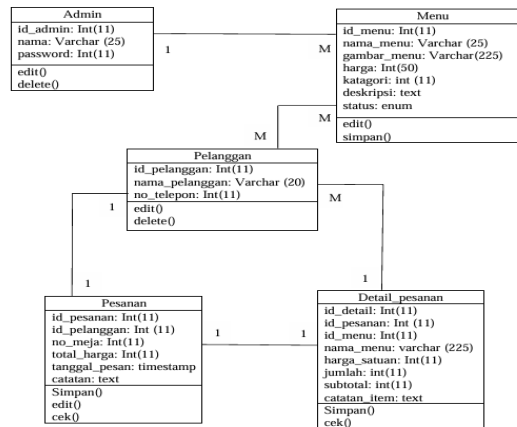
Salah satu jenis *diagram* UML adalah diagram kasus penggunaan, yang menunjukkan bagaimana actor yang bisa berupa orang atau objek fisik berinteraksi dengan sistem sebagai pengguna.[9] *Use case* diagram penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem. Adapun *use case* diagram pada sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis web di Restoran Zhafha's Home dijelaskan pada gambar 2 di bawah.



Gambar 2. *Use case diagram*

Class diagram

Class diagram menggambarkan hubungan dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana sistem tersebut dapat berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Penggambaran *class diagram* dapat dilihat pada gambar 3 dibawah.

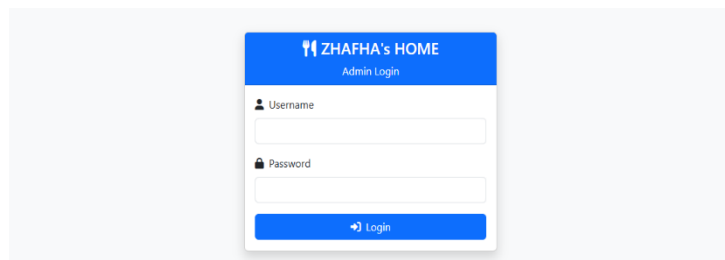


Gambar 3. *Class diagram*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan *login admin*

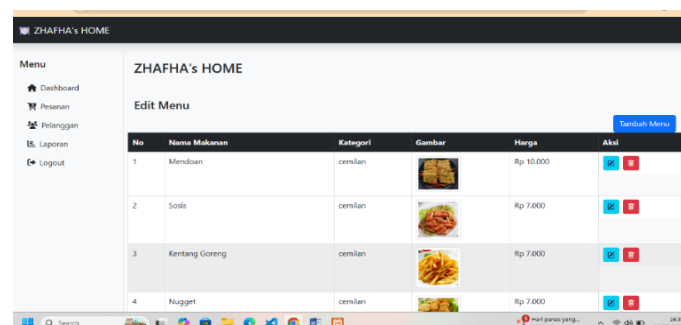
Halaman *login admin* yang menampilkan halaman *user* dan *password* yang terletak di awal pembuka sistem penjualan yang akan mengarahkan ke halaman *dashboard*.



Gambar 4. Tampilan *login admin*

Tampilan *dashborad*

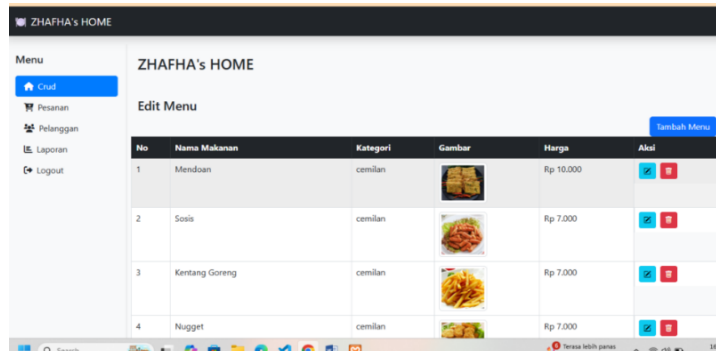
Halaman *dashboard* yang menampilkan fitur *Crud*, pesanan, pelanggan, laporan dan *logout*



Gambar 5. Tampilan *dashboard admin*

Tampilan *CRUD Admin*

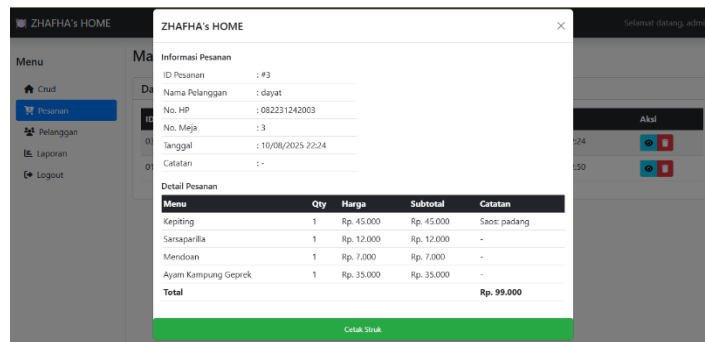
Tampilan halaman *CRUD* menampilkan menu makanan dan minuman fitur ini bertujuan untuk menambahkan menu, mengedit menu dan menghapus menu.



Gambar 6. Tampilan *CRUD Admin*

Tampilan Pesanan *Admin*

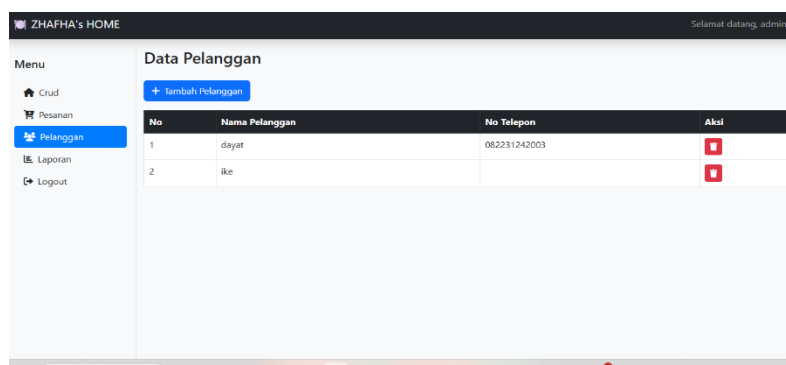
Tampilan pesanan *admin* yang menampilkan data pesanan dari pelanggan



Gambar 7. Tampilan Pesanan *Admin*

Tampilan Pelanggan *Admin*

Tampilan pesanan *admin* yang menampilkan data pesanan dari pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 8.

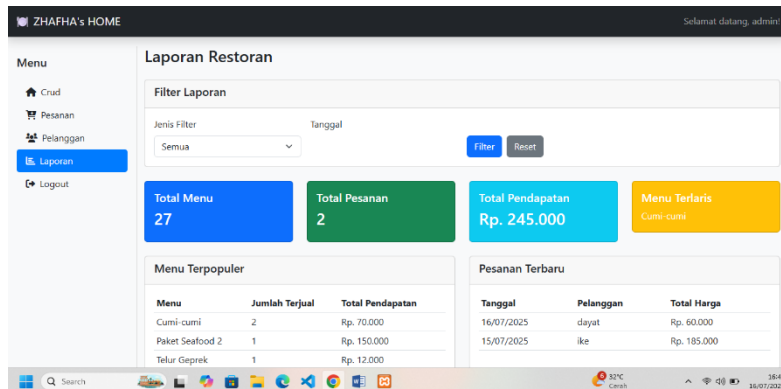


Gambar 8. Tampilan Pelanggan *Admin*

Tampilan Laporan *Admin*

Tampilan laporan *admin* yang menampilkan laporan penjualan perhari, perbulan

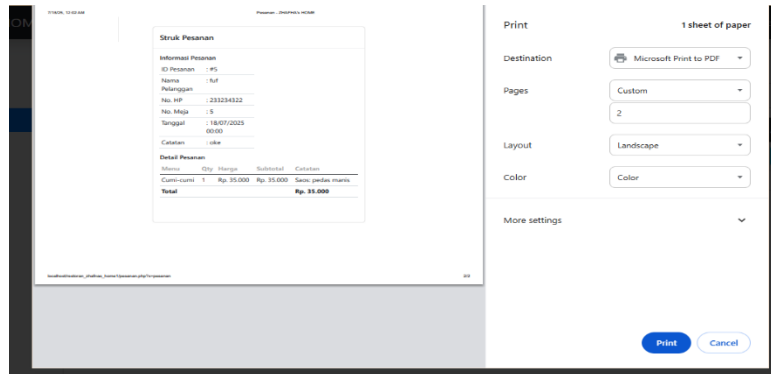
dan pertahun.



Gambar 9. Tampilan laporan *admin*

Tampilan Transaksi

Tampilan transaksi *admin* yang menampilkan struk pembayaran yang akan di cetak oleh *admin*.



Gambar 10. Tampilan laporan *admin*

Tampilan *Home* pelanggan

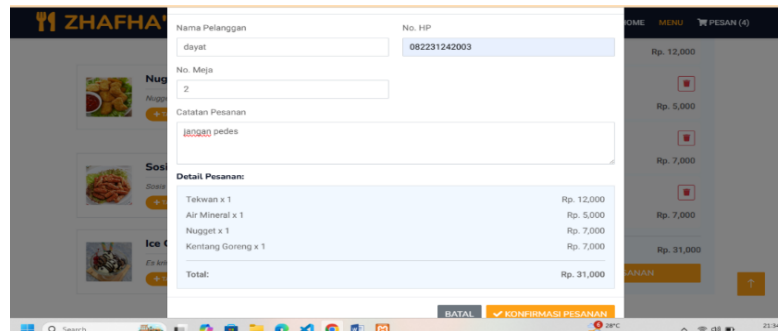
Tampilan *Home* pelanggan sama dengan tampilan utama sistem dimana tampilan ini merupakan tampilan pembuka pada sistem informasi profil pada *Resroran ZHAFHA's HOME*



Gambar 11. Tampilan *home* pelanggan

Tampilan Menu Pelanggan

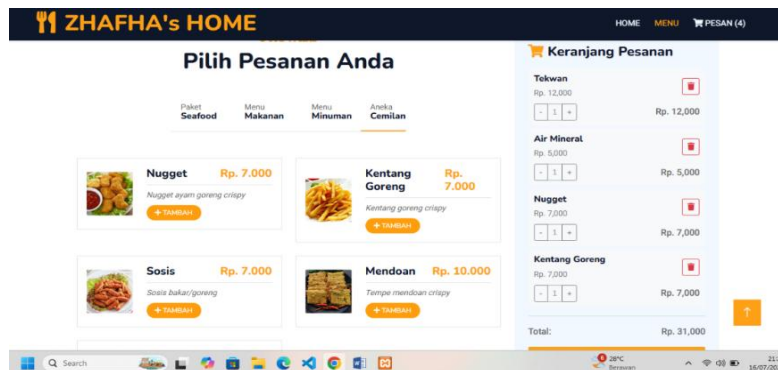
Tampilan Menu Pelanggan dimana tampilan ini merupakan tampilan semua menu yang ada di pembuka pada *Restoran ZHAFHA's HOME*



Gambar 12. Tampilan menu pelanggan

Tampilan Rincian Pesanan

Tampilan Rincian Pesanan dimana tampilan ini merupakan tampilan transaksi yang ada pada *Restoran ZHAFHA's HOME*.



Gambar 13. Tampilan rincian pesanan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis website di *Restoran Zhafha's Home*, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu memberikan kemudahan dalam proses pemesanan bagi pelanggan maupun pengelolaan data oleh pihak restoran. Sistem ini menyediakan fitur utama seperti daftar menu, pemesanan online dan konfirmasi pesanan. Dengan adanya sistem ini, proses pelayanan menjadi lebih menghemat waktu tunggu pelanggan. Selain itu, sistem ini mendukung perkembangan teknologi informasi di bidang bisnis kuliner.

Saran

Dalam penerapan sistem informasi pemesanan makan dan minuman ini masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu mendapat perhatian. Oleh karena itu, berikut beberapa saran yang dapat dijadikan bahan evaluasi dan pengembangan sistem di masa mendatang, agar sistem dapat bekerja lebih optimal dan memberikan manfaat yang lebih luas. Adapun saran-saran yang dianjurkan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengujian secara menyeluruh terhadap sistem pemesanan yang telah dibuat agar kelemahan atau kekurangan yang ada dapat terdeteksi lebih awal dan segera dilakukan perbaikan atau peningkatan.

2. Pengembangan sistem secara berkala perlu dilakukan agar fitur-fitur dalam sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna serta menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berubah.
3. Perlu dilakukan pengujian secara menyeluruh terhadap sistem pemesanan yang telah dibuat agar kelemahan atau kekurangan yang ada dapat terdeteksi lebih awal dan segera dilakukan perbaikan atau peningkatan. Pengembangan sistem secara berkala perlu dilakukan agar fitur-fitur dalam sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna serta menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berubah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. I. Handayani Tuti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: Restoran Bukit Randu Bandara),” *J. Sist. Teknol. Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, 2020.
- [2] V. B. Gulo, A. Triayudi, and A. Iskandar, “Sistem Informasi Aplikasi Pemesanan Makanan Restoran Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Development,” *J. Ris. Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 2407–389, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i1.5633.
- [3] M. G. Prasetya, D. Heksaputra, Y. Wicaksono, and A. A. Harahap, “Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu pada Kafe Ra Kopiran Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 173–187, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i2.9028.
- [4] Jaclyn Tjuarsa, J. Jusin, Ade Maulana, and Jefri Junifer Pangaribuan, “Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web pada Rumah Makan Mie Hokkien Akheng,” *PakMas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 104–110, 2023, doi: 10.54259/pakmas.v3i1.1758.
- [5] D. R. Marbun, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Di Twin Seafood & Resto Rantauprapat Berbasis Web,” *Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 71–76, 2021.
- [6] Joko Santoso, Shofwan Hanief, Anggun Nugroho, and Gede Harta Wiasa, “Sistem Informasi Penjualan Secara Pre-Order, on-Line Dan Go-Show Pada Kei Corporation Kora Honten Cabang Fukuyama,” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 6, pp. 285–291, 2023, doi: 10.36002/jutik.v9i6.2671.
- [7] M. Septio, “Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Dengan Framework Condeigniter (Studi Kasus : warung Sederhana),” *J. Student Develoment Informatics Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 12–32, 2022.
- [8] N. Rianto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Paket Umroh Berbasis Web (Study Kasus : Pt Bunda Asri Lestari),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 4, pp. 462–468, 2023.
- [9] Yolla Putri Ervanisari, Muhamad Koyimatu, and Kristine Angelina Simanjuntak, “Perancangan Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Menggunakan QR-Code Berbasis Website pada Cafe Sudut Temu,” *J. Inov. Kewirausahaan*, vol. 1, no. 3, pp. 50–56, 2024, doi: 10.37817/jurnalinovasikewirausahaan.v1i3.3802.
- [10] A. N. Zahara and Nunsina, “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Web (E-del),” *J. Inf. Syetem, Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [11] Noviana Rina, “Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql,” *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 112–124, 2022.

- [12] M. Dicky *et al.*, “Percangan dan Pembuatan Aplikasi Pemesanan Makanan Onlile Berbasis Android,” *Mahajana Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 29–35, 2020.