

Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Pada Café BFC Kuala

Naomi Raulinda Br Sembiring¹, Hanna Willa Dhany^{2,*}, Zulfahmi Syahputra³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ¹naomiraulinda@gmail.com, ^{2*}hdhany@dosen.pancabudi.ac.id, ³zulfahmisyahputra@gmail.com

(* Email Corresponding Author: hdhany@dosen.pancabudi.ac.id)

Received: February 2, 2026 | Revision: February 9, 2026 | Accepted: February 9, 2026

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat menuntut pelaku usaha di bidang kuliner untuk meningkatkan kualitas pelayanan melalui pemanfaatan sistem informasi. Cafe BFC Kuala masih menghadapi permasalahan dalam proses pemesanan menu makanan yang dilakukan secara manual, seperti kesalahan pencatatan pesanan, waktu tunggu yang lama, serta kurang efisiennya pelayanan saat jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi operasional serta kenyamanan dan kepuasan pelanggan. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi langsung terhadap proses pemesanan, wawancara dengan pengelola dan pelanggan cafe, serta studi pustaka untuk mendukung landasan teori. Sistem ini dikembangkan menggunakan teknologi web dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta server lokal XAMPP. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem pemesanan menu makanan berbasis web yang mampu mengelola data pesanan secara real-time, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelayanan, serta mendukung transaksi tanpa kertas melalui fitur unduhan struk pemesanan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Cafe BFC Kuala dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan daya saing di era digital.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemesanan Makanan, Website, Cafe BFC Kuala, PHP, MySQL.

Abstract

The rapid development of information technology requires businesses in the culinary sector to improve service quality through the implementation of information systems. Cafe BFC Kuala still experiences several problems in its manual food ordering process, such as order recording errors, long waiting times, and inefficient service during peak hours. This study aims to design and develop a web-based food menu ordering information system to improve operational efficiency as well as customer convenience and satisfaction. The research methods used include direct observation of the ordering process, interviews with cafe management and customers, and literature review to support the theoretical foundation. The system is developed using web technologies, including PHP as the programming language, MySQL as the database, and XAMPP as the local server. The results of this study produce a web-based food ordering system capable of managing orders in real time, minimizing recording errors, accelerating service processes, and supporting paperless transactions through downloadable digital receipts. The implementation of this system is expected to enhance service quality and increase the competitiveness of Cafe BFC Kuala in the digital era.

Keywords: Information System, Food Ordering, Website, Cafe BFC Kuala, PHP, MySQL.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor, termasuk industri kuliner. Pemanfaatan sistem informasi menjadi kebutuhan penting bagi pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pengelolaan data, serta kualitas pelayanan kepada pelanggan. Sistem informasi mampu mengintegrasikan proses input, pengolahan, dan output data sehingga menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat dalam mendukung pengambilan keputusan [1], [2].

Dalam konteks pelayanan restoran dan kafe, proses pemesanan makanan masih sering dilakukan secara manual melalui pencatatan langsung oleh pelayan. Metode ini memiliki sejumlah kelemahan, seperti potensi kesalahan pencatatan pesanan, keterlambatan pelayanan, antrian yang panjang, serta pengelolaan data transaksi yang kurang optimal, terutama pada jam operasional yang padat. Kondisi tersebut dapat menurunkan tingkat kepuasan pelanggan dan berdampak pada citra serta daya saing usaha [3], [4].

Cafe BFC Kuala merupakan salah satu usaha kuliner yang masih menerapkan sistem pemesanan manual dalam melayani pelanggan. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan permasalahan berupa kesalahan pencatatan pesanan, kurang responsifnya pelayanan, serta belum tersedianya sistem yang mampu mengelola data pemesanan secara terintegrasi dan real-time. Selain itu, penggunaan kertas dalam proses transaksi dinilai kurang efisien dan tidak ramah lingkungan [5].

Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa perancangan dan pembangunan sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, membantu karyawan dalam mengelola pesanan secara lebih cepat dan akurat, serta mendukung pengelolaan data transaksi yang terorganisir.

Penerapan sistem pemesanan berbasis web diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, kepuasan pelanggan, serta daya saing usaha di era digital [6].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan pengembangan sistem informasi. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi sistem pemesanan yang berjalan serta merancang solusi berupa sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

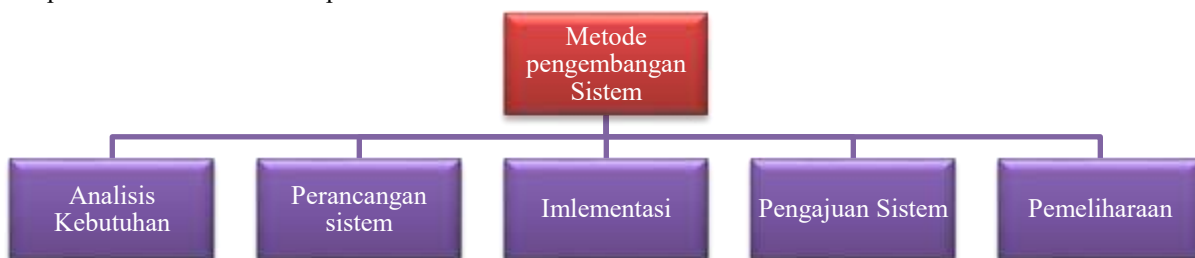
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Observasi**
Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pemesanan menu makanan di Cafe BFC Kuala. Kegiatan ini bertujuan untuk memahami alur pemesanan yang berjalan, mengidentifikasi permasalahan, serta mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan.
- Wawancara**
Wawancara dilakukan kepada pengelola cafe dan beberapa pelanggan untuk memperoleh informasi terkait kendala dalam proses pemesanan, kebutuhan pengguna, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan.
- Studi Pustaka**
Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan referensi dari buku, jurnal ilmiah, dan artikel yang berkaitan dengan sistem informasi, pemesanan berbasis web, serta teknologi pendukung yang digunakan dalam pengembangan sistem.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan mudah diterapkan dalam pengembangan sistem berskala kecil hingga menengah. Tahapan metode waterfall meliputi:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Sistem

- Analisis Kebutuhan**
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara, baik kebutuhan fungsional maupun non-fungsional.
- Perancangan Sistem**
Tahap perancangan meliputi perancangan alur sistem, struktur database, serta antarmuka pengguna (user interface) sistem pemesanan menu makanan.
- Implementasi**
Pada tahap ini, sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta server lokal XAMPP sebagai media pengujian.
- Pengujian Sistem**
Pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian difokuskan pada fungsionalitas sistem, seperti proses pemesanan, pengelolaan data menu, dan transaksi pemesanan.
- Pemeliharaan**
Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah sistem digunakan serta melakukan pengembangan lanjutan apabila diperlukan.

2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan mendeskripsikan hasil observasi dan wawancara. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem serta untuk mengevaluasi kesesuaian sistem yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna.

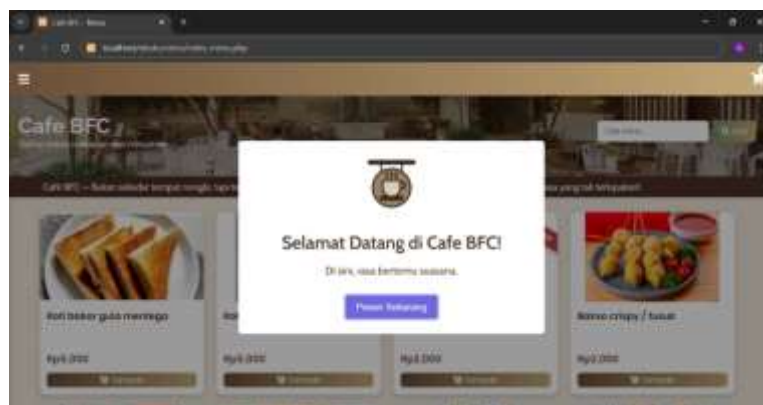
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web yang diterapkan pada Cafe BFC Kuala. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk memfasilitasi proses pemesanan makanan secara terintegrasi antara pelanggan dan pihak pengelola cafe. Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

3.1 Hasil Implementasi Sistem

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan fungsi utama pemesanan menu makanan secara efektif. Pelanggan dapat mengakses halaman menu, memilih menu makanan beserta jumlah pesanan, dan melakukan konfirmasi pemesanan secara mandiri. Data pesanan yang telah dikonfirmasi akan tersimpan secara otomatis ke dalam basis data dan dapat dipantau secara real-time oleh admin.

Pada sisi admin, sistem menyediakan fitur pengelolaan data menu makanan, meliputi penambahan, perubahan, dan penghapusan menu. Selain itu, admin juga dapat melihat daftar pesanan pelanggan secara langsung, sehingga proses pelayanan menjadi lebih cepat dan terorganisir. Sistem ini juga mendukung transaksi tanpa kertas melalui fitur unduhan struk pemesanan dalam bentuk digital.



Gambar 2. Menu utama

Gambar 2 menampilkan halaman menu utama pada sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal yang memberikan akses utama bagi pengguna untuk menelusuri kategori menu makanan dan minuman serta melanjutkan proses pemesanan.



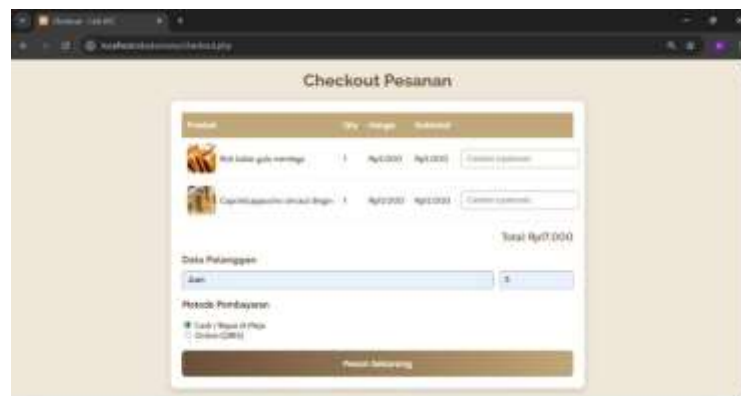
Gambar 3. Menu Tampilan Kategori Makanan

Gambar 3 menunjukkan tampilan kategori makanan yang tersedia pada sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat daftar menu makanan beserta informasi pendukung seperti nama menu dan harga, sehingga memudahkan pelanggan dalam memilih makanan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4. Menu Tampilan Kategori Minuman

Gambar 4 menampilkan tampilan kategori minuman pada sistem pemesanan. Halaman ini menyediakan daftar menu minuman yang disajikan oleh Cafe BFC Kuala, sehingga pengguna dapat memilih minuman secara terpisah dari menu makanan.



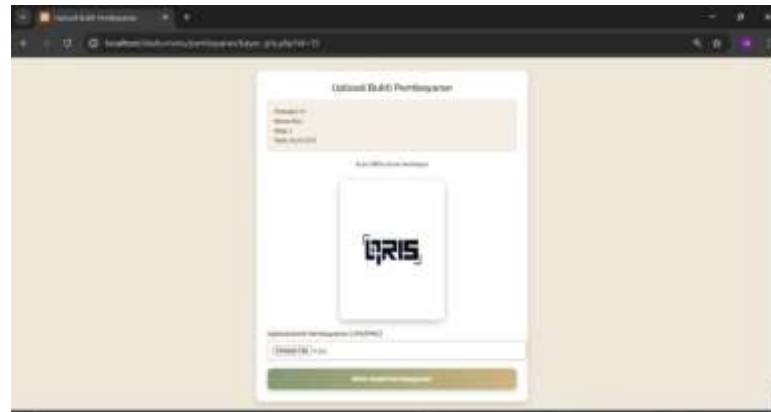
Gambar 5. Menu Tampilan Chekout Pesanan

Gambar 5 memperlihatkan halaman checkout pesanan, yaitu tahap akhir sebelum pelanggan melakukan konfirmasi pemesanan. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan pesanan, jumlah item, serta total harga yang harus dibayar oleh pelanggan.



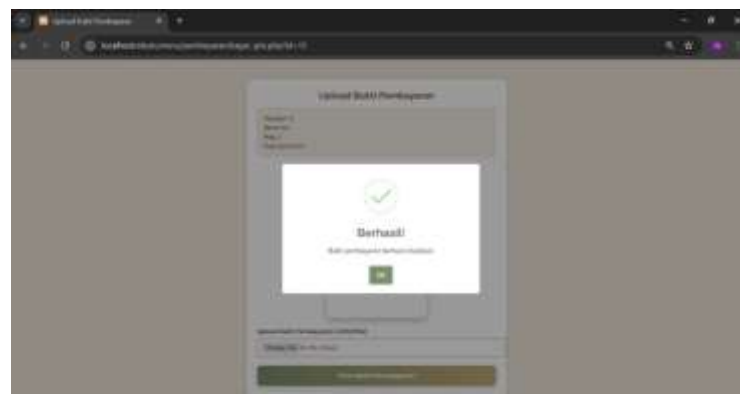
Gambar 6. Menu Hasil Pembelian (Struk)

Gambar 6 menampilkan hasil pembelian berupa struk pemesanan. Struk ini berisi informasi detail transaksi, seperti daftar pesanan, total pembayaran, dan nomor transaksi, yang dapat diunduh oleh pelanggan sebagai bukti pemesanan.



Gambar 7. Menu Tampilan Bukti Bayar

Gambar 7 menunjukkan halaman unggah bukti pembayaran. Pada halaman ini, pelanggan dapat mengunggah bukti pembayaran setelah melakukan transaksi, sehingga pihak admin dapat melakukan proses verifikasi pembayaran.



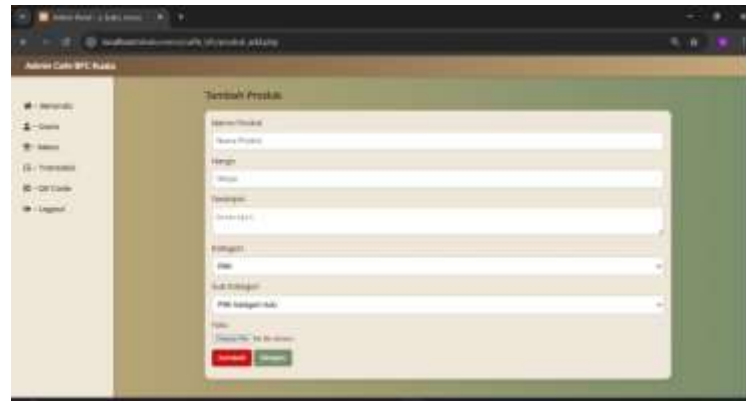
Gambar 8. Menu Tampilan Pembayaran Berhasil

Gambar 8 menampilkan halaman konfirmasi pembayaran berhasil. Halaman ini muncul setelah pembayaran diverifikasi dan berfungsi sebagai pemberitahuan bahwa transaksi telah selesai diproses oleh sistem.



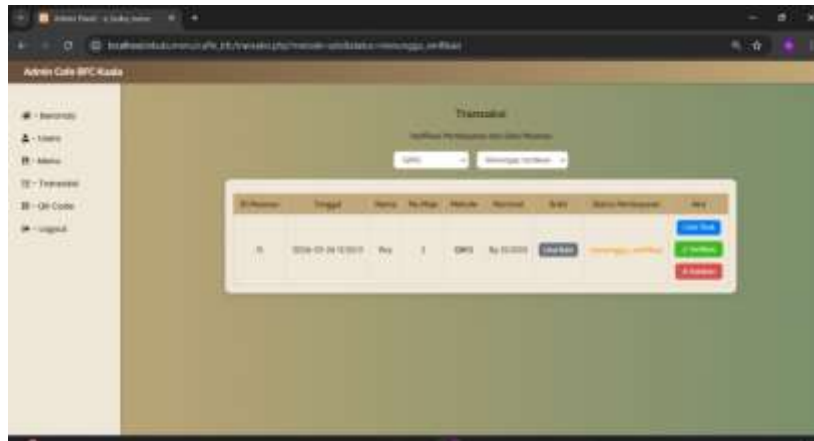
Gambar 9. Menu Tampilan Tambah User

Gambar 9 menunjukkan halaman tambah user yang hanya dapat diakses oleh admin. Fitur ini digunakan untuk menambahkan data pengguna baru ke dalam sistem, sehingga pengelolaan hak akses dapat dilakukan dengan lebih terstruktur.



Gambar 10. Menu Tampilan Tambah Produk

Gambar 1- menampilkan halaman tambah produk yang digunakan oleh admin untuk menambahkan menu makanan atau minuman baru. Melalui fitur ini, admin dapat mengelola data produk seperti nama menu, harga, dan kategori.



Gambar 11. Menu Tampilan Verifikasi Pembayaran

Gambar 11 menunjukkan halaman verifikasi pembayaran yang digunakan oleh admin untuk memeriksa bukti pembayaran dari pelanggan. Pada halaman ini, admin dapat memastikan status pembayaran sebelum pesanan diproses lebih lanjut.

3.2 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing yang berfokus pada pengujian fungsional sistem. Berdasarkan hasil pengujian terhadap fitur utama seperti login, pemesanan menu, pengelolaan menu, checkout pesanan, dan unduhan struk, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan output yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dan siap digunakan dalam lingkungan operasional cafe.

Tabel 1. Black Box Testing

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	yang Hasil
1	Login Admin	Admin memasukkan data login yang valid	Username Password	& Sistem menampilkan dashboard admin	Sesuai
2	Login Admin	Admin memasukkan data login tidak valid	Username/Password salah	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
3	Tampil Menu	Sistem menampilkan daftar menu makanan	-	Menu makanan tampil	Sesuai
4	Pemesanan Menu	Pelanggan memilih menu dan jumlah	Data menu jumlah	& Pesanan tersimpan di keranjang	Sesuai
5	Checkout Pesanan	Pelanggan melakukan konfirmasi pesanan	Data pesanan	Data pesanan tersimpan di database	Sesuai

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian Input	Output Diharapkan	yang Hasil
6	Kelola Menu	Admin menambah atau mengubah data menu	Data tersimpan/terperbarui	menu Sesuai
7	Unduh Struk	Pelanggan mengunduh struk pemesanan	Struk diunduh	Klik unduh berhasil Sesuai

3.3 Pembahasan

Penerapan sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web di Cafe BFC Kuala memberikan dampak positif terhadap proses pelayanan. Sistem ini mampu mengurangi kesalahan pencatatan pesanan yang sering terjadi pada sistem manual serta mempercepat proses pemesanan, terutama pada jam operasional yang padat. Selain itu, pengelolaan data pesanan dan menu menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses oleh pihak pengelola. Dari sisi pelanggan, sistem memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan tanpa harus menunggu lama atau berinteraksi langsung dengan pelayan. Fitur pemesanan mandiri dan unduhan struk digital juga meningkatkan kenyamanan serta efisiensi transaksi. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional cafe, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan pelanggan dan daya saing usaha di era digital.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web yang dirancang dan dibangun pada Cafe BFC Kuala mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan. Sistem ini berhasil menggantikan proses pemesanan manual yang sebelumnya rentan terhadap kesalahan pencatatan dan keterlambatan pelayanan. Sistem yang dikembangkan mampu mengelola data pemesanan, menu, serta pembayaran secara terintegrasi dan real-time. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional dan dapat digunakan dengan baik oleh pelanggan maupun pihak admin. Dengan adanya sistem informasi pemesanan menu makanan berbasis web ini, Cafe BFC Kuala memperoleh kemudahan dalam pengelolaan data transaksi serta peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, sistem ini layak untuk diterapkan sebagai solusi pemesanan menu makanan yang efektif dan mendukung peningkatan daya saing usaha di era digital.

REFERENCES

- [1]. R. Mandala and I. Utnasari, "Analisis dan desain perancangan sistem informasi akademik," *Jurnal Comasie*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [2]. R. R. Westi, "Sistem informasi pemesanan makanan online berbasis web," *Jurnal Universitas Teknologi Digital Indonesia*, pp. 6–17, 2023.
- [3]. J. S. Pasaribu, "Pembuatan aplikasi pemesanan berbasis web," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 7, no. 2, pp. 138–147, 2021.
- [4]. J. Anugerah, S. Gulo, H. W. Dhany, and M. S. Panjaitan, "Sistem informasi berbasis website untuk peningkatan layanan," vol. 14, pp. 392–401, 2025.
- [5]. Z. Syahputra, "Implementasi teknologi informasi dalam sistem pelayanan," *SNASTIKOM*, vol. 1, no. 1, pp. 337–341, 2022.
- [6]. N. Samania, Nirsal, and R. Y. F., "Rancang bangun aplikasi berbasis web," vol. 53, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [7]. A. Andaru, "Pengertian database secara umum," *Proceedings of the 1970 25th Annual Conference on Computers and Crisis: How Computers Are Shaping Our Future*, ACM, pp. 1–7, 2020.
- [8]. F. B. Limba and S. G. S., *Sistem Informasi Akuntansi*. Book, pp. 1–23, Jul. 2023.
- [9]. R. Mandala and I. Utnasari, "Analisis dan desain perancangan sistem informasi akademik di SMAN 16 Batam," *Jurnal Comasie*, vol. 5, 2021.
- [10]. N. Samania, Nirsal, and R. Y. F., "Rancang bangun aplikasi e-voting pemilihan ketua umum Himpunan Mahasiswa Informatika (HMTI) Universitas Cokroaminoto Palopo berbasis website," vol. 53, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [11]. P. Tripangesti, A. Pangestu, and L. H. A., "Perancangan sistem pemesanan makanan berbasis web untuk peningkatan layanan di Antri Cafe," vol. 4, no. 1, 2025.
- [12]. A. Sofwan, *Belajar MySQL dengan phpMyAdmin*. Modul Kuliah Graphical User Interface I (GUI), Perguruan Tinggi Raharja, pp. 1–29, 2011.
- [13]. R. R. Westi, "Sistem informasi pemesanan makanan online berbasis web (studi kasus: Warung Makan Geprek Mocktail)," *Jurnal Universitas Teknologi Digital Indonesia (UTDI)*, pp. 6–17, 2023.



- [14]. Dhany, H. W., & Sapriadi, S. (2025). Pengembangan perangkat lunak penilaian otomatis ujian pilihan ganda menggunakan algoritma string matching. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 2768-2774.
- [15]. Syahputra, Z. (2025). Pengembangan sistem informasi pengelolaan donatur anak panti asuhan berbasis web menggunakan metode SDLC. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(2), 1370-1376.
- [16]. Putra, H., Wulandari, D. Y., & Siregar, A. I. B. (2024). *Meningkatkan disiplin karyawan dan staf pengajar menggunakan absensi online*. Serasi Media Teknologi.