
Perancangan Sistem Informasi Cafe Berbasis Website (Studi kasus CW Caffee Bengkayang)

(Designing A Cafe-Based Website information Sytem (Case Study CW Caffee Bengkayang))

Defi Veronika¹, Candra Gudiato²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Institut Shsnti Bhuana

E-mail: deviveronika686@gmail.com, candra.gudiato@shantibhuana.ac.id

KEYWORDS:

Industri kuliner, cafe, teknologi

ABSTRACT

In the current digital era, information technology has brought significant changes in many aspects of life, including the culinary industry, especially cafes. The cafe is not only a place to enjoy spreading the menu but also functions as a social and work space with a comfortable atmosphere and various additional facilities. This research aims to design a web-based information system that can improve operational efficiency, customer experience and marketing reach for CW Coffee, a cafe located on Jalan Raya Sanggau Ledo SeboPET, Beni Amas, Bengkayang Regency. The proposed online ordering system allows customers to make table and food reservations efficiently, reduces order transaction delays, and increases service accuracy and speed. Using this system, data management is required to be automated, access to news for customers is more practical, the ordering and payment process is faster, and the implementation of promotions for this system aims to increase the value of CW Coffee in the market and build a better experience for its customers. This system will provide additional features such as customer reviews and loyalty events that can be accessed online, helping CW Coffee to better understand customer usage needs and preferences.

KATA KUNCI:

culinari industry, cafe, technology,

ABSTRAK

Di era digital saat ini, teknologi informasi sudah membawa perubahan yang signifikan dalam banyak sekali aspek kehidupan, termasuk industri kuliner khususnya Cafe. Café tidak hanya menjadi daerah buat menikmati menyebarkan menu namun juga berfungsi menjadi ruang sosial dan pekerjaan dengan suasana yang nyaman serta aneka macam fasilitas tambahan. Penelitian ini bertujuan buat merancang sistem informasi berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, pengalaman pelanggan, dan jangkauan pemasaran bagi CW Coffee, sebuah café yang berlokasi pada Jalan Raya Sanggau Ledo SeboPET, Beni Amas, Kabupaten Bengkayang. Sistem pemesanan online yang diusulkan memungkinkan pelanggan buat memesan meja serta makanan secara efisien, mengurangi keterlambatan transaksi pesanan,serta mempertinggi Akurasi dan kecepatan layanan. Menggunakan sistem ini, diperlukan manajemen data bisa di otomatisasi, akses berita bagi pelanggan lebih praktis, proses pemesanan dan pembayaran lebih cepat,serta promosi implementasi sistem ini bertujuan untuk menaikkan apa arti CW Coffee pada pasar serta membangun pengalaman yang lebih baik bagi pelanggannya. sistem ini akan menyediakan fitur tambahan seperti ulasan pelanggan dan acara kesetiaan yang dapat diakses secara online, membantu CW Coffee untuk tahu kebutuhan dan preferensi pelanggan menggunakan lebih baik. Menggunakan demikian, di butuhkan CW cafe tidak hanya menaik kan kualitas layanan tapi juga memperkuat hubungan pelanggan

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis salah satu sektor yang merasakan dampak signifikan adalah industri kuliner khususnya cafe[1].

Cafe adalah sebuah tempat yang menyajikan berbagai jenis minuman, terutama kopi, serta makanan ringan, dan sering kali menjadi tempat berkumpul yang populer bagi berbagai kalangan masyarakat untuk bersosialisasi, bekerja, atau bersantai[2]. Dengan suasana yang nyaman dan santai, interior yang estetik, pencahayaan lembut, dan musik latar yang menenangkan, cafe menciptakan lingkungan ideal untuk menikmati waktu. Menu cafe mencakup berbagai minuman kopi seperti espresso, cappuccino, dan latte, serta pilihan lain seperti teh, jus, dan coklat panas[3].

Selain minuman dan makanan, banyak cafe menawarkan fasilitas tambahan seperti Wi-Fi gratis dan colokan listrik, menjadikannya tempat populer bagi para profesional, pelajar, dan pekerja lepas yang mencari suasana berbeda dari kantor atau rumah. Dengan meja-meja yang cukup besar dan kursi yang nyaman, cafe menyediakan ruang yang ideal untuk bekerja, belajar, atau mengadakan pertemuan informal[4]. Beberapa cafe bahkan memiliki ruang khusus atau lantai atas yang dirancang untuk pertemuan kelompok atau sesi kerja bersama, memberikan fleksibilitas lebih bagi para pengunjung. Cafe juga sering menjadi pusat komunitas, berperan sebagai tempat di mana orang-orang bisa bertemu dan berinteraksi. Banyak cafe yang menyelenggarakan acara-acara seperti pembacaan puisi, konser musik akustik, atau pameran seni lokal, mendukung dan memperkaya budaya serta kreativitas di lingkungan mereka[5]. Dengan suasana yang mengundang dan berbagai pilihan menu, cafe menawarkan pengalaman yang bisa dinikmati oleh berbagai kalangan, baik untuk bersantai, bekerja, atau berinteraksi sosial.

Untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi pelanggan, banyak cafe kini menyediakan layanan pemesanan meja secara online melalui website mereka. Layanan ini memungkinkan pengunjung untuk memastikan ketersediaan tempat duduk dan merencanakan kunjungan mereka dengan lebih baik, terutama pada saat-saat sibuk atau akhir pekan[6]. Dengan sistem pemesanan online, pelanggan dapat memilih waktu kedatangan, jumlah orang dalam kelompok mereka, dan bahkan memilih area tempat duduk yang diinginkan jika cafe menawarkan pilihan tersebut[7]. Beberapa cafe juga menyediakan opsi untuk memesan makanan dan minuman sebelumnya, sehingga pengunjung dapat langsung menikmati pesanan mereka saat tiba[8].

Secara keseluruhan, cafe adalah ruang yang menggabungkan kenyamanan, komunitas, kreativitas, dan fungsionalitas. Dari suasana yang hangat dan mengundang hingga menu yang beragam dan layanan pemesanan yang modern, cafe menawarkan pengalaman yang menyenangkan dan serbaguna bagi siapa saja yang mengunjunginya[9]. Apakah untuk menikmati secangkir kopi pagi, bekerja produktif, bertemu teman, atau menghadiri acara komunitas, cafe menyediakan tempat yang sempurna untuk berbagai kebutuhan dan aktivitas[10].

Penggunaan website untuk pemesanan menu di cafe ini dapat secara signifikan mengurangi keterlambatan dalam penyampaian pesanan kepada pelanggan. Salah satu cafe yang menjadi objek adalah CW Coffee bengkayang, berlokasi di Jalan raya sanggau ledo seopet, beni amas, kabupaten bengkayang[11]. Tujuan dari implementasi aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efektivitas, kecepatan, dan akurasi operasional cafe. Dengan sistem pemesanan digital, pesanan dapat langsung dikirim ke dapur tanpa perlu menunggu pelayan, mengurangi waktu tunggu dan meminimalkan kesalahan dalam mencatat pesanan[12]. Hal ini tidak hanya mempercepat layanan tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan, menjadikan operasional cafe lebih efisien dan andal.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memperbaiki efisiensi operasional, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan memperluas jangkauan pemasaran CW Coffee. Diharapkan bahwa sistem ini akan mengotomatisasi pengelolaan data, meningkatkan akses informasi bagi pelanggan, mempercepat proses pemesanan dan pembayaran, serta memperluas jangkauan promosi[13].

Dengan demikian, CW Coffee dapat meningkatkan daya saingnya di pasar dan menciptakan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggannya.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang dipakai pada perancangan sistem informasi cw coffee bengkayang ini menggunakan metode *waterfall*, Alasan memilih metode ini karena kesederhanaan dan tahap penyelesaiannya dilakukan secara bertahap dan berurutan.



Berikut adalah tahap-tahap dalam metode *waterfall*:

1. Analisis kebutuhan
Pada tahap ini, penulis akan mencari terhadap kebutuhan-kebutuhan yang akan diperlukan dalam sistem. Hal ini mencakup identifikasi fitur-fitur yang akan ada dalam sistem, serta kebutuhan-kebutuhan bagi pengguna yang akan menjadi dasar dalam perancangan sistem.
2. Desain sistem
Pada tahap ini, penulis membuat desain sistem yang jelas dan terstruktur. Desain sistem ini mencakup spesifikasi teknis dan arsitektur sistem yang akan disusun secara menyeluruh, dalam desain sistem, penulis juga memastikan bahwa sistem yang akan dibangun memiliki fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Implementasi
Tahap implementasi melibatkan pengembangan sistem secara teknis. Pada tahap ini, penulis mengembangkan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Implementasi sistem ini meliputi pengembangan perangkat lunak, pengembangan database, dan pengembangan sistem lainnya.
4. Pengujian
Pengujian sistem adalah tahap penting dalam metode Waterfall. Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Penerapan
Tahap penerapan melibatkan penggunaan sistem yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, penulis mengaplikasikan sistem yang telah dikembangkan ke dalam lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

6. Pemeliharaan

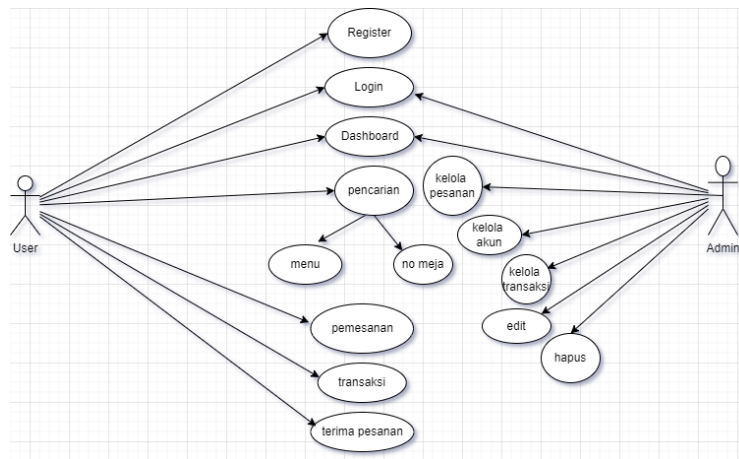
Tahap pemeliharaan melibatkan perawatan dan perbaikan sistem yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, penulis melakukan perawatan dan perbaikan sistem untuk memastikan bahwa sistem tetap berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna[14].

2.1 Website

Website adalah platform digital yang terdiri dari satu atau lebih halaman web yang diatur secara hierarkis dan diakses melalui internet. Halaman-halaman ini dihubungkan oleh hyperlink dan biasanya diakses melalui alamat unik yang dikenal sebagai URL, website dapat berfungsi sebagai sumber informasi, alat komunikasi, atau media interaktif yang menyediakan berbagai layanan seperti berita, pendidikan, hiburan, belanja online, dan media sosial.

2.2 use case diagram

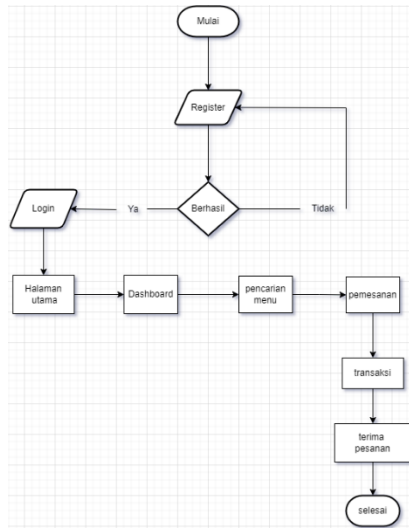
Pada gambar 2 merupakan *Use case diagram* adalah gambaran graphical dari beberapa komponen dan beberapa *actor*, *use case* dan interaksi diantara komponen-komponen yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun dan digunakan untuk menyelesaikan bagaimana langkah-langkah yang seharusnya dikerjakan oleh sistem.



Gambar 1 Use Case Diagram

2.3 Flowchart

Flowchart adalah diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan langkah-langkah dalam sebuah proses atau sistem. Diagram ini menggunakan simbol-simbol grafis untuk mewakili berbagai jenis tindakan atau keputusan yang diambil dalam proses tersebut. Simbol-simbol umum meliputi oval untuk awal/akhir, persegi panjang untuk langkah-langkah, belah ketupat untuk keputusan, dan panah untuk menunjukkan aliran proses.



Gambar 2 Flowchart

HASIL DAN PEMBAHASAN

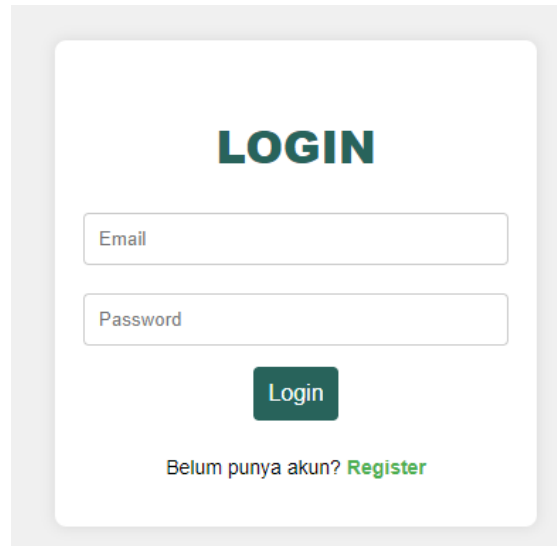
Halaman Register

Halaman register adalah halaman pada sebuah situs web atau aplikasi yang memungkinkan pengguna baru, baik itu admin maupun user untuk membuat akun dengan memasukkan informasi pribadi mereka. Halaman ini biasanya dirancang untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk pendaftaran dan memastikan keamanan serta privasi pengguna. Proses register ini memungkinkan admin dan user untuk menakses fungsionalitas tertentu di dalam platform tersebut sesuai dengan peran dan hak akses yang telah ditetapkan.

Gambar 3 Halaman Register

Halaman Login

Halaman login adalah halaman pada sebuah situs web atau aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan kredensial mereka, seperti nama pengguna (username) dan kata sandi (password), untuk mengakses akun mereka. Halaman ini biasanya dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan.



Gambar 4 Halaman Login

Halaman Utama

Halaman utama, juga dikenal sebagai homepage, adalah halaman pertama yang dilihat oleh pengguna ketika mereka mengunjungi sebuah situs web. Halaman ini berfungsi sebagai titik awal navigasi dan biasanya dirancang untuk memberikan gambaran umum tentang apa yang ditawarkan oleh situs tersebut. Halaman utama seringkali mencakup berbagai elemen dan fitur yang membantu pengguna menemukan informasi yang mereka cari dengan cepat dan mudah.



Gambar 5 Halaman Utama

Menu Halaman Pelanggan

Menu halaman pelanggan biasanya merujuk pada menu navigasi yang khusus disediakan untuk pengguna yang telah masuk atau memiliki akun di sebuah situs web atau aplikasi. Menu ini sering kali mencakup fitur-fitur dan informasi yang relevan bagi pelanggan atau pengguna yang telah terdaftar.



Gambar 7 Halaman Menu Pelanggan

Halaman Pemesanan

Halaman pemesanan adalah bagian interal dari situs web untuk aplikasi, dimana pengguna dapat dengan mudah memesan menu atau layanan yang mereka inginkan, pengguna dapat dengan mudah memilih menu secara online sebelum datang ke caffe, mengurangi waktu tunggu saat ditempat. Selain itu , mereka juga dapat mereservasi meja untuk memastikan kafe dapat mengatur kapasitas dengan efisien, memperbaiki pengalaman kunjungan mereka. Halaman ini dirancang untuk memfasilitasi proses pemesanan secara cepat dan efisien, serta meningkatkan kepuasan pengguna dalam bertransaksi atau merencanakan kunjungan.

The image shows a 'Pemesanan' (Ordering) form. It has four input fields: 'Nama Pemesan' (Name), 'Minuman' (Drink) which is a dropdown menu currently showing 'ARENGA COFFEE', 'Jumlah Pesanan' (Quantity), and 'Nomor Meja' (Table Number). At the bottom of the form is a blue button labeled 'Pesan Sekarang' (Order Now).

Gambar 8 Halaman Pemesanan

Halaman Menu Admin

Halaman menu admin adalah area terpusat di dalam situs web atau aplikasi yang memungkinkan administrator untuk mengelola menu-menu yang ditampilkan kepada pengguna. Dengan fitur ini, administrator dapat menambahkan, mengubah, atau menghapus menu sesuai kebutuhan. Tindakan ini memungkinkan pengaturan yang fleksibel terhadap navigasi situs atau aplikasi, memastikan bahwa informasi yang ditampilkan tetap relevan dan mudah diakses oleh pengguna. Selain itu, halaman ini juga dapat mencakup manajemen hak akses untuk mengatur siapa saja yang dapat melihat atau mengakses menu tertentu, serta memberikan fitur histori perubahan untuk pelacakan dan pemulihan informasi jika diperlukan.



Gambar 9 Halaman Menu admin

KESIMPULAN

Dalam era digital ini, implementasi sistem informasi berbasis web menggunakan metode waterfall pada CW Coffee Bengkulu menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan. Dengan adopsi layanan pemesanan meja online, pelanggan dapat dengan mudah merencanakan kunjungan mereka, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kepuasan dengan kemudahan dalam memesan menu sebelumnya. Sistem ini tidak hanya mempercepat proses pelayanan di cafe, tetapi juga mengoptimalkan manajemen data dan pengelolaan informasi untuk mendukung operasional yang lebih efisien. Meskipun demikian, untuk mengembangkan keunggulan kompetitif yang lebih lanjut, CW Coffee Bengkulu dapat mempertimbangkan integrasi teknologi yang lebih canggih seperti analisis data untuk personalisasi pengalaman pelanggan atau strategi pemasaran yang lebih terfokus.

Secara keseluruhan, penggunaan sistem informasi berbasis web telah membantu CW Coffee Bengkulu untuk tidak hanya memenuhi kebutuhan operasionalnya dengan lebih baik tetapi juga meningkatkan interaksi dan kenyamanan bagi pelanggan. Dengan fokus pada efisiensi dan pengalaman pelanggan yang ditingkatkan, cafe ini telah berhasil memanfaatkan teknologi untuk menciptakan lingkungan yang mengundang dan fungsional bagi berbagai kegiatan sosial dan bisnis. Diharapkan bahwa implementasi ini akan terus menginspirasi inovasi di sektor lokal dan memperluas daya saing CW Coffee di pasar yang semakin kompetitif.

Untuk CW Coffee Bengkulu, penting untuk merancang sistem informasi berbasis web dengan fokus pada analisis kebutuhan yang luas, desain antarmuka pengguna yang mudah dipahami, integrasi yang lancar dengan sistem pelayanan cafe, keamanan data yang tinggi, pelatihan staf yang efektif, pengujian sistem menyeluruh sebelum peluncuran, evaluasi kinerja sistem secara berkala, dan pemanfaatan data untuk strategi pemasaran yang lebih efektif. Dengan pendekatan ini, CW Coffee dapat meningkatkan kinerja operasional, meminimalkan kesalahan, serta memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik melalui layanan pemesanan online yang cepat, aman, dan mudah digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang sudah membimbing penulis dalam proses pembuatan artikel ini. Dengan kesabaran dan pemahaman yang Bapak tunjukkan, kepada

penulis telah dapat memahami lebih dalam tentang struktur dan substansi sebuah artikel yang baik. Masukan kritis dan arahan yang Bapak sampaikan telah membantu penulis untuk mengembangkan ide-ide serta meningkatkan kualitas tulisan ini. penulis sangat berterima kasih atas dedikasi Bapak dalam memberikan waktu dan energi untuk membimbing penulis. Penulis Juga berterima kasih kepada instansi (Institut Shanti Bhuna), yang telah memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan dan mengembangkan diri menjadi yang lebih baik. Dan kepada CW Coffee Bengkayang yang sudah menjadi objek dalam penelitian ini.

Multimedia pembelajaran interaktif maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi media pembelajaran yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan semangat dan hasil belajar peserta didik terhadap materi jenis-jenis Perkembangbiakkan Tumbuhan di SD Masehi Lumbu Menggit. Berdasarkan hasil penelitian kepada 10 orang peserta didik dengan melakukan pengujian menggunakan metode pre-test dan post-test, didapatkan aplikasi multimedia pembelajaran mampu meningkatkan nilai peserta didik SD Masehi Lumbu Menggit dengan nilai rata-rata pre-test 72 dan post-test 85 dengan angka presentase kenaikan yaitu 18% .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bayu Kurniawan and Syarifuddin, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121
- [2] M. Faisal and M. Fansyuri, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kopi Robusta diCafé 86 Berbasis Web (Studi Kasus: Café 86)," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 2, no. 10, pp. 2729–2734, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [3] E. Alfonsius and A. Y. Safitri, "Sistem Informasi E-Menu Pada Café Raego Berbasis Web Mobile," *e-Jurnal JUSITI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 9–17, 2020, doi: 10.36774/jusiti.v9i1.639.
- [4] K. Kusnawi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Meja Dan Makanan (Studi Kasus Restoran Abc)," *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 40, 2013.
- [5] V. M. M. Siregar, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Produk," *TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 9, no. 1, pp. 15–21, 2018.
- [6] N. Annisa, H. Husnurrofiq, and A. Kadir, "Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan di Caffe Titik Koma Banjarmasin," *J. Ilm. Mhs. Perbank. Syariah*, vol. 3, no. 2, pp. 297–314, 2023, doi: 10.36908/jimpa.v3i2.226.
- [7] R. Sulaiman and Nardiono, "Rancang bangun sistem informasi penjualan coffee berbasis web pada café kahawa," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 12, pp. 2352–2358, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/996%0Ahttps://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/download/996/742>
- [8] J. Pariwisata and P. N. Bali, "Tugas Akhir Pelayanan Breakfast Buffet Oleh Pramusaji Di Teratai Coffee Shop Restaurant," 2023.
- [9] A. Zahrah, S. L. Mandey, and M. Mangantar, "Analisis Marketing Mix Terhadap Volume Penjualan Pada UMKM RM. Solideo Kawasan Bahu Mall Manado," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 9, no. 4, pp. 216–226, 2021.
- [10] M. D. Kusumawati and D. Anggraini, "Wadah Komunitas Dan Rekreasi Di Kelurahan Guntur, Jakarta Selatan," *J. Sains, Teknol. Urban, Perancangan, Arsit.*, vol. 2, no. 1, p. 1035, 2020, doi: 10.24912/stupa.v2i1.6884.
- [11] V. E. Sihotang and A. F. Pakpahan, "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Pemilihan Bahan-Bahan Makanan Untuk Menu Makanan Kafeteria Universitas Advent Indonesia Berbasis Web," *TeKa*, vol. 10, no. 2, pp. 81–95, 2020.
- [12] D. Irawan, F. Fitriyani, D. Wahyuningsih, E. Yanuarti, Y. Andrika, and M. S. Mayasari, "Implementasi Aplikasi E-Menu Di Cafe Coffee Time Berbasis Android," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 11, no. 2, 2024.

- [13] Y. Handoko Agustin, A. Latifah, and A. F. Nugraha, “Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web,” *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 1, pp. 302–312, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.947.
- [14] M. I. Mustofa, A. Larasati, R. Febrian, and S. Komariyah, “Perancangan Mobile App Food Oder Master Seafood,” *INSTINK (Jurnal Inov. Pendidikan, Teknol. Inf. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 41–50, 2024.