

Website FoodOrder untuk UMKM: Digitalisasi Pemesanan Makanan Berbasis Web untuk Pelaku Usaha Kuliner Lokal

Aulia Nurfitri Dew
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
aulia.nurfitri.ft23@mail.umy.ac.id

Rizky Pratama Putra
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
rizky.pratama.ft23@mail.umy.ac.id

Muhammad Zaky Malika
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
muhammad.zaky.ft23@mail.umy.ac.id

Mesi Ananda Putri
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
mesi.ananda.ft23@mail.umy.ac.id

Lailatul Ramadhani
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
l.ramadhani.ft23@mail.umy.ac.id

Ibnaty Salsabila Toisutta
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
i.salsabila.ft23@mail.umy.ac.id

Ifa Asmarani Rosalba
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
ifa.asmarani.ft23@mail.umy.ac.id

Abstrak—Transformasi digital telah menjadi kebutuhan utama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), khususnya dalam bidang kuliner. Penelitian ini mengembangkan dan mengimplementasikan *Website FoodOrder*, sebuah platform pemesanan makanan berbasis web yang dirancang untuk mempermudah proses transaksi, pengelolaan produk, dan pencatatan pesanan secara efisien. Sistem ini dibangun menggunakan arsitektur client-server dengan teknologi web modern dan terintegrasi dengan database MySQL. Pengguna dapat melakukan pemesanan, melihat menu berdasarkan kategori, serta melacak riwayat transaksi, sedangkan admin dapat mengelola produk dan akun pengguna. Pengujian sistem menunjukkan bahwa platform ini mampu memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan membantu UMKM dalam meningkatkan efisiensi operasional serta jangkauan layanan. Dengan demikian, *Website FoodOrder* menjadi solusi potensial untuk mendukung digitalisasi bisnis kuliner lokal.

Kata Kunci — UMKM, pemesanan makanan, sistem berbasis web, digitalisasi usaha, manajemen produk

I. PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan sektor yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja. Di antara berbagai jenis UMKM, sektor kuliner adalah salah satu yang paling berkembang dan memiliki potensi besar dalam pemanfaatan teknologi digital.

Namun, banyak pelaku UMKM di sektor kuliner masih mengandalkan sistem manual dalam pencatatan pesanan, promosi, dan pengelolaan bisnis sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan kurangnya efisiensi, potensi kehilangan data, serta keterbatasan jangkauan pasar. Sementara itu, tren digitalisasi dan perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin bergantung pada platform daring menuntut pelaku UMKM untuk beradaptasi.

Pengembangan *Website FoodOrder* hadir sebagai solusi digital untuk membantu pelaku UMKM kuliner mengelola bisnis secara lebih modern dan efisien. Platform ini memungkinkan konsumen untuk memesan makanan secara daring, serta menyediakan fitur manajemen produk dan pesanan bagi pemilik usaha. Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan arsitektur sistem yang fleksibel, *FoodOrder* diharapkan dapat meningkatkan daya saing UMKM di era digital.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan makanan berbasis

web yang dapat digunakan oleh pelaku UMKM kuliner, serta mengevaluasi kinerja sistem dalam mendukung digitalisasi usaha kecil.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan sistem informasi berbasis web telah banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi layanan, termasuk dalam industri makanan dan minuman. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam proses pemesanan makanan dapat mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan kenyamanan pelanggan (Suryanto et al., 2023)[1].

1. Sistem Pemesanan Makanan Berbasis Web

Menurut Andriani dan Nugroho (2022), sistem pemesanan makanan berbasis web memanfaatkan browser sebagai antarmuka utama yang memungkinkan pengguna untuk memilih menu, memasukkan pesanan, dan melakukan pembayaran. Sistem ini memberikan fleksibilitas bagi pelanggan dan efisiensi operasional bagi pemilik usaha. Contoh penerapan sistem serupa dapat ditemukan dalam platform *GoFood*, *GrabFood*, dan *ShopeeFood*, yang menunjukkan peningkatan minat konsumen terhadap layanan digital[2].

2. UMKM dan Digitalisasi

Dalam studi oleh Ramadhani et al. (2021), UMKM yang menerapkan digitalisasi pada proses bisnisnya terbukti memiliki daya tahan lebih baik terhadap perubahan pasar dan kondisi krisis seperti pandemi COVID-19. Namun, adopsi teknologi oleh UMKM masih terkendala oleh keterbatasan sumber daya, akses teknologi, dan pengetahuan digital[3].

3. Teknologi Web dan Arsitektur Sistem

Pengembangan sistem berbasis web biasanya menggunakan teknologi seperti HTML, CSS, JavaScript (pada sisi klien), dan PHP/MySQL (pada sisi server dan database). Menurut L. Ramadhani, H. Prasetyo, dan S. Wulandari, "Transformasi Digital UMKM di Masa Pandemi COVID-19: Studi Kasus Sektor Kuliner," *Jurnal Ekonomi Digital*, vol. 7, no. 2, pp. 88–96, 2021. (2020), arsitektur client-server memberikan keunggulan dalam skalabilitas dan pemisahan tugas antara klien (frontend) dan server (backend), sehingga sistem dapat dikelola dengan lebih efektif[3].

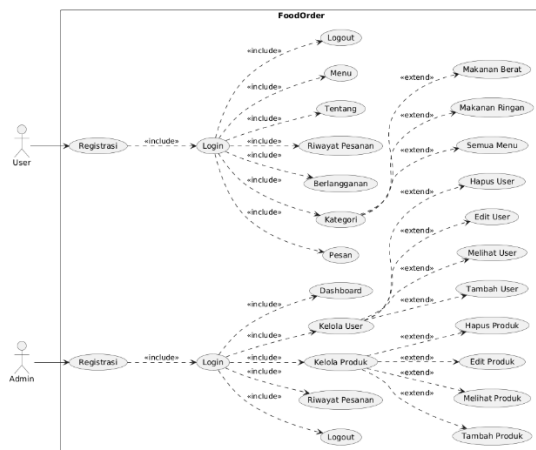
4. Keamanan dan UX (User Experience)

Sistem web yang baik tidak hanya mengandalkan fungsi, namun juga harus memperhatikan aspek keamanan dan pengalaman pengguna. Penelitian oleh Putri et al. (2023) menekankan pentingnya desain antarmuka yang sederhana dan responsif untuk memudahkan pengguna akhir, terutama dari kalangan non-teknis seperti pelaku UMKM[4].

III. METODOLOGI PENELITIAN

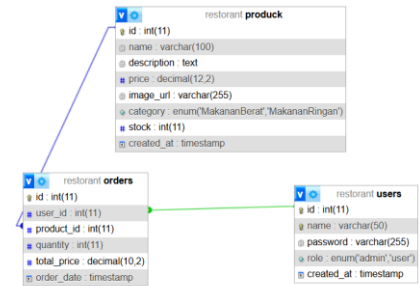
Pengembangan sistem pemesanan “FoodOrder” ini mengikuti metodologi terstruktur yang diawali dengan identifikasi kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan fungsionalitas, dan diakhiri dengan implementasi dengan alur kerja yang terstruktur sebagai berikut:

- Studi Kebutuhan Antarmuka:** Tahap awal meliputi identifikasi elemen dan fungsionalitas kunci yang diperlukan untuk sistem pemesanan makanan online, untuk Antarmuka Pengguna dibutuhkan halaman utama yang menarik, navigasi ke halaman menu, “Tentang”, dan “Riwayat Pesanan”. Pengguna juga memerlukan tampilan menu berdasarkan kategori, serta proses pemesanan yang mudah, dilengkapi fitur login dan logout.
- Pemilihan dan Analisis Template:** Tahap ini melibatkan pemilihan dasar untuk pembangunan sistem. Jika pengembangan dimulai dari nol, analisis berfokus pada pemilihan arsitektur dan teknologi inti (misalnya, PHP dan MySQL). Jika menggunakan *boilerplate* atau *starter project* dari GitHub (seperti yang ditunjukkan oleh repositori Anda), pemilihan didasarkan pada analisis struktur kode untuk memahami bagaimana modifikasi dan penambahan fungsionalitas dapat dilakukan.
- Perancangan Fungsionalitas:** Merancang alur interaksi untuk peran Pengguna dan Admin menggunakan diagram *Use Case*. Diagram ini memetakan fitur-fitur seperti registrasi, login serta manajemen menu (CRUD - *Create, Read, Update, Delete*) oleh admin.



Gambar 1. Use Case Diagram interaksi User & Admin pada website “FoodOrder”.

Untuk mendukung fungsionalitas yang telah dirancang, dilakukan pula perancangan struktur basis data. Struktur ini mencakup tabel users untuk mengelola data login dan membedakan peran 'Admin' dan 'User'. Selain itu, terdapat tabel product untuk menyimpan semua data item menu yang dapat dikelola oleh admin, termasuk gambar, nama, kategori, harga, dan stok. Terakhir, tabel orders dirancang untuk menyimpan semua detail pemesanan, termasuk item yang dipesan dan informasi terkait transaksi. Relasi kunci antar tabel users dan orders juga diterapkan untuk memastikan setiap pesanan terhubung ke akun pengguna yang valid.



Gambar 2. ERD yang menampilkan tabel & relasinya untuk fitur website.

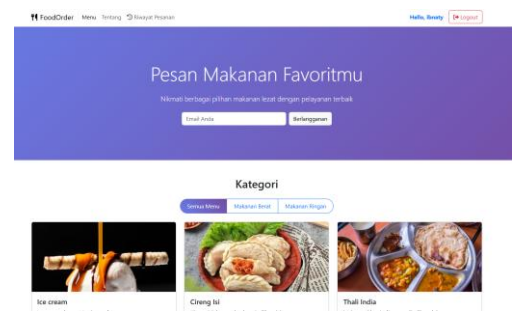
- Implementasi dan Modifikasi Antarmuka:** Tahap ini pengembangan di mana kustomisasi pada kode HTML (HyperText Markup Language) dan CSS (Cascading Style Sheets) dilakukan, serta implementasi logika sisi server dengan PHP dan interaksi basis data. Secara spesifik, modifikasi mencakup hal-hal utama:

- Mengganti konten placeholder (teks dan gambar) dengan konten asli sistem "FoodOrder" seperti menu makanan dan promosi.
- Mengimplementasikan tata letak antarmuka pengguna, termasuk navigasi, tampilan kategori, dan daftar menu produk yang responsif.
- Membangun fungsionalitas pemesanan makanan serta halaman login dan logout untuk pengguna.
- Mengimplementasikan panel admin dengan fungsionalitas pengelolaan user (daftar, tambah, ubah, hapus) dan pengelolaan produk (daftar, tambah, ubah, hapus), serta tampilan riwayat pesanan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

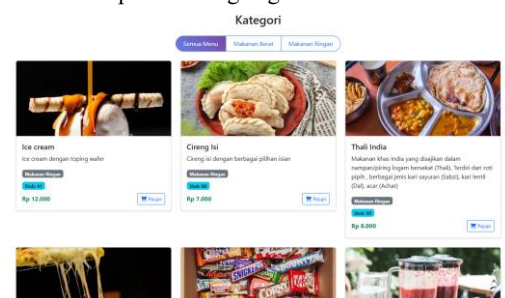
- Halaman Utama User

Halaman utama pengguna "FoodOrder" menampilkan area untuk memesan makanan.



- Tampilan Daftar Kategori


Menampilkan kategori menu seperti "Semua Menu", "Makanan Berat", dan "Makanan Ringan", serta daftar produk dengan gambar dan nama item.



3. Tampilan Riwayat Pesanan

Tampilan halaman "Riwayat Pesanan Anda" pada sistem "FoodOrder", yang menyajikan detail pesanan pengguna dalam bentuk tabel berisi tanggal, nama produk, gambar produk, jumlah, dan total harga.

Riwayat Pesanan Anda











Tanggal	Nama Produk	Gambar	Jumlah	Total Harga
01/05/2023 18:42	Cheung Ho		3	Rp 21.000
01/05/2023 18:42	Ice cream		4	Rp 40.000

4. Tampilan Halaman Admin

Tampilan "Dashboard Admin" pada sistem "FoodOrder", yang menampilkan dua bagian utama: "Daftar User" untuk pengelolaan akun pengguna (termasuk username, role, dan opsi aksi), serta "Daftar Produk" untuk pengelolaan item menu (menampilkan gambar, nama, kategori, harga, dan stok produk, beserta opsi aksi).



















Dashboard Admin

Daftar User

ID	Username	Role	Registered Date	Aksi
1	Admin	Admin	2023-05-01 10:00:00	 
2	User	User	2023-05-01 10:00:00	 
3	User	User	2023-05-01 10:00:00	 
4	User	User	2023-05-01 10:00:00	 
5	User	User	2023-05-01 10:00:00	 

Showing 5 of 5 entries




























Daftar Produk

ID	Produk	Kategori	Harga	Stok	Aksi
1	Nasi Goreng Spesial	Makanan	Rp 10.000	50	 
2	Mie Kacang Pedas	Makanan	Rp 10.000	30	 
3	Nasi Goreng	Makanan	Rp 10.000	25	 
4	Sate Kacang	Makanan	Rp 10.000	20	 
5	Semur Ayam	Makanan	Rp 10.000	40	 
6	Colakak Bawang	Makanan	Rp 10.000	100	 
7	Pisang	Makanan	Rp 10.000	75	 
8	Thai Iced Tea	Makanan	Rp 5.000	60	 
9	Cheung Ho	Makanan	Rp 7.000	17	 

5. Tampilan Kelola Produk

Tampilan halaman "Daftar Produk" pada panel admin "FoodOrder", yang menyajikan tabel berisi daftar item menu lengkap dengan ID, gambar, nama produk, kategori, harga, stok, dan kolom aksi untuk setiap item.

Daftar Produk

ID	Gambar	Nama	Kategori	Harga	Stok	Aksi
1		Nasi Goreng Spesial	Makanan	Rp 10.000	50	 
2		Mie Kacang Pedas	Makanan	Rp 10.000	30	 
3		Nasi Goreng	Makanan	Rp 10.000	25	 
4		Sate Kacang	Makanan	Rp 10.000	20	 
5		Semur Ayam	Makanan	Rp 10.000	40	 
6		Colakak Bawang	Makanan	Rp 10.000	100	 
7		Pisang	Makanan	Rp 10.000	75	 
8		Thai Iced Tea	Makanan	Rp 5.000	60	 
9		Cheung Ho	Makanan	Rp 7.000	17	 

6. Tampilan Riwayat Pesanan

Tampilan halaman "Riwayat Pesanan" pada panel admin "FoodOrder", yang menyajikan tabel berisi detail pesanan lengkap dengan ID Order, nama pelanggan, produk yang dipesan (gambar dan nama), jumlah, total harga, dan tanggal order.

Riwayat Pesanan

ID Order	Pelanggan	Produk	Jumlah	Total Harga	Tanggal Order
#1	Guest	Cheung Ho	3	Rp 21.000	01/05/2023 18:42
#1	Guest	Ice cream	4	Rp 40.000	01/05/2023 18:42
#2	Guest	Ice cream	2	Rp 20.000	20/04/2023 12:30
#1	Guest	Ice cream	2	Rp 20.000	20/04/2023 12:30

Hasil akhir dari proses pengembangan dan implementasi adalah sebuah sistem situs web pemesanan makanan dengan antarmuka yang telah disesuaikan sepenuhnya dan fungsional untuk kedua peran, baik Pengguna maupun Administrator. Tampilan situs web mempertahankan desain yang bersih dan navigasi intuitif sebagai fondasi visual, yang telah diperkaya dengan logo "FoodOrder", gambar-gambar makanan, dan teks yang mencerminkan identitas sistem pemesanan ini.

Penggunaan teknologi front-end dan back-end terbukti sangat instrumental dalam proses ini. Fitur-fitur seperti navigasi menu, tampilan kategori, dan daftar produk berhasil diimplementasikan dengan cepat, menjamin tampilan yang konsisten dan profesional untuk pengguna. Sebagai contoh,

halaman utama pengguna dirancang untuk memudahkan penemuan makanan favorit, dan panel admin dikembangkan dengan tabel dan tombol interaktif untuk pengelolaan data yang efisien.

Antarmuka yang dikembangkan berhasil mendukung semua fungsionalitas yang telah dirancang dalam use case diagram. Pengguna dapat dengan mudah menavigasi situs, menelusuri menu, dan melakukan pemesanan, sementara admin dapat mengelola data pengguna dan produk menu melalui antarmuka panel admin yang intuitif.

Tantangan utama dalam pengembangan ini adalah memastikan integrasi yang mulus antara elemen antarmuka pengguna dan admin dengan fungsionalitas basis data. Ini memerlukan penyesuaian kode untuk memastikan konsistensi tampilan dan performa. Meskipun demikian, penggunaan kerangka kerja dan bahasa pemrograman yang tepat secara signifikan mengurangi kompleksitas dalam mengatasi isu-isu tata letak, responsivitas, dan interaksi data.

V. KESIMPULAN

Proyek ini telah berhasil mendemonstrasikan proses pengembangan dan implementasi antarmuka pengguna untuk peran User dan Admin pada sistem pemesanan makanan "FoodOrder" secara efektif. Proses ini memanfaatkan kombinasi strategis antara pengembangan front-end (HTML, CSS, JavaScript) dan back-end (PHP) yang terintegrasi dengan basis data MySQL, serta pengelolaan kode melalui repositori GitHub. Pendekatan ini terbukti sangat efisien, memungkinkan pengembangan antarmuka yang profesional dan fungsional untuk diselesaikan dalam kerangka waktu yang efektif.

Hasil akhir adalah sebuah produk digital yang kohesif, siap pakai, mampu merepresentasikan sistem pemesanan makanan, dan menyediakan fungsionalitas inti yang dibutuhkan untuk operasional sehari-hari, baik bagi pengguna untuk memesan makanan maupun bagi admin untuk mengelola data. Proyek ini menjadi studi kasus konkret yang menunjukkan bagaimana alat-alat pengembangan web modern dapat diayakgunakan untuk menghasilkan produk web berkualitas. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengujian fungsionalitas dan pengalaman pengguna yang lebih mendalam dengan pengguna sungguhan guna mengumpulkan umpan balik dan lebih lanjut mengoptimalkan alur interaksi dan fitur sistem.

ACKNOWLEDGMENT

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kebersamaan dan kerja sama tim yang terjalin dengan baik selama proses pengerjaan proyek dan penyusunan laporan ini.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Ir. Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pengampu mata kuliah, Rama Soni Ravictor selaku instruktur, dan Latif Usmul Fauzi selaku asisten dosen, atas segala bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Suryanto, R. Kurniawan, dan D. Yuliani, "Penerapan Sistem Pemesanan Makanan Online Berbasis Web pada UMKM Kuliner," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 1, pp. 45–52, 2023.
- [2] M. Andriani dan A. Nugroho, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Menggunakan Metode Prototyping," *Seminar Nasional Teknologi Informasi*, pp. 103–110, 2022.
- [3] L. Ramadhani, H. Prasetyo, dan S. Wulandari, "Transformasi Digital UMKM di Masa Pandemi COVID-19: Studi Kasus Sektor Kuliner," *Jurnal Ekonomi Digital*, vol. 7, no. 2, pp. 88–96, 2021.
- [4] F. Putri, A. Maulana, dan R. Dewi, "Evaluasi Pengalaman Pengguna (UX) pada Aplikasi Pemesanan Makanan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Jurnal Interaksi Human-Computer*, vol. 5, no. 3, pp. 215–222, 2023.