

Rancang Bangun Website Pemesanan Dan Promosi UMKM di Bekasi Berbasis PHP

^{*1}Randi Ardiansyah, ²Abdul Rohim, ³Ibnu Triyanto

^{*1}Manajemen informatika, STMIK Al Muslim, Bekasi

^{2,3}Ilmu Komputer, STMIK Al Muslim, Bekasi

^{*1}e-mail: 2122008@almuslim.ac.id, ²abdul.rohim.pranata18@gmail.com, ³ibnu.triyanto@almuslim.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada UMKM penjual kue tradisional di Bekasi yang masih menggunakan metode manual dalam promosi dan proses pemesanan sehingga jangkauan pasar terbatas dan pencatatan transaksi belum terdokumentasi secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun website pemesanan yang dapat digunakan sebagai media promosi digital, platform pemesanan online, dan pengelolaan data pelanggan. Metode pengembangan sistem menggunakan model System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan meliputi PHP, MySQL, HTML, dan CSS. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat menampilkan katalog produk, memfasilitasi pemesanan secara online, serta mempermudah admin dalam mengelola data pesanan dan produk. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi serta memperluas jangkauan promosi digital bagi UMKM.
Kata Kunci: Website, Pemesanan Online, UMKM, PHP, MySQL.

Abstract

This research was conducted to address problems faced by traditional cake micro-businesses in Bekasi, which still use manual methods for promotion and order processing, resulting in limited market reach and poorly documented transactions. The purpose of this study is to design and develop a web-based ordering system that functions as a digital promotion platform, online ordering service, and customer data management system. The system development method uses the System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall model through the stages of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The technologies used include PHP, MySQL, HTML, and CSS. The implementation results show that the system is capable of displaying product catalogs, supporting online ordering, and assisting administrators in managing products and orders efficiently. Functional testing using the Black Box method indicates that all system features operate properly according to user requirements. This system successfully improves transaction efficiency and expands digital marketing reach for micro-businesses.
Keywords: Website, Online Ordering, MSME, PHP, MySQL.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia. Pemanfaatan teknologi informasi khususnya berbasis web menjadi strategi penting dalam meningkatkan efektivitas pemasaran dan operasional bisnis. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UMKM, terdapat 25,5 juta pelaku UMKM yang telah memasuki ekosistem digital pada tahun 2024, namun sebagian besar masih belum menerapkan teknologi secara optimal dalam layanan pemesanan maupun

pencatatan penjualan (Antara, 2024). Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan sistem digital yang dapat mendukung keberlanjutan bisnis terutama pada usaha makanan tradisional yang masih bergantung pada metode pemasaran konvensional.

Pada konteks penjual kue tradisional, proses promosi masih dilakukan melalui komunikasi langsung atau media pesan singkat, sementara pencatatan transaksi dilakukan secara manual. Metode tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan pencatatan, keterbatasan jangkauan pelanggan, serta penyimpanan data yang tidak terstruktur. Menurut

Kosdiana et al. (2022), digitalisasi melalui platform web mampu memperluas akses pasar dan meningkatkan efisiensi pemasaran produk UMKM. Hal serupa juga disampaikan oleh Muqorobin dkk. (2024) yang menjelaskan bahwa sistem berbasis web dapat membantu penjual keliling dalam mencatat pesanan dan menghasilkan laporan penjualan secara otomatis.

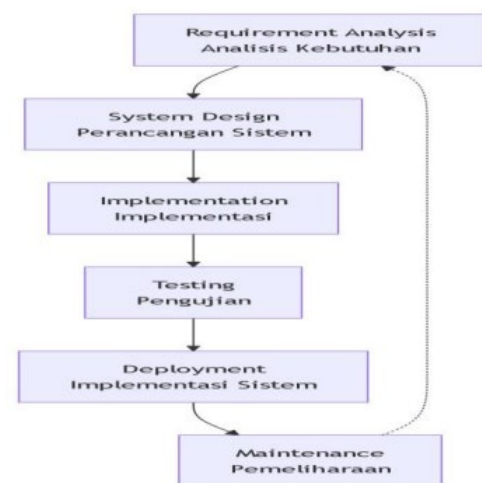
Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem pemesanan makanan berbasis web, namun sebagian belum menerapkan fitur pendukung seperti keranjang belanja interaktif, manajemen pesanan, dan laporan penjualan yang dapat diakses melalui panel admin. Nurimamsyah dkk. (2024) menyatakan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web yang terintegrasi dengan basis data mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi dan mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan. Dengan demikian, terdapat celah penelitian untuk mengembangkan sebuah sistem yang tidak hanya mendukung transaksi pemesanan, tetapi juga berperan sebagai media promosi dan sistem manajemen data penjualan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pemesanan berbasis web menggunakan teknologi PHP dan MySQL sebagai solusi bagi pelaku UMKM kue tradisional untuk meningkatkan efisiensi pemesanan, promosi, dan pengelolaan penjualan. Sistem ini dirancang agar mudah digunakan, dapat diakses melalui berbagai perangkat, serta mampu menghasilkan laporan penjualan secara otomatis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pelaku UMKM dalam meningkatkan daya saing usaha, bagi pelanggan dalam memperoleh layanan pemesanan yang lebih praktis, serta bagi akademisi sebagai referensi dalam bidang sistem informasi penjualan berbasis web.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian terapan (applied research) yang berfokus pada pengembangan sistem informasi pemesanan berbasis web sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas promosi dan pencatatan penjualan pada UMKM penjual kue tradisional. Penelitian dilakukan pada salah satu pelaku usaha kue tradisional di wilayah

Cikarang Barat, Bekasi, yang sebelumnya masih menggunakan metode pemesanan dan pencatatan secara manual. Pemilihan objek penelitian dilakukan secara purposive berdasarkan kesesuaian kebutuhan digitalisasi usaha. Metode pengembangan system yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Model ini dipilih karena memiliki alur kerja yang sistematis, berurutan, dan sesuai digunakan Ketika kebutuhan pengguna dapat didefinisikan sejak awal penelitian (Oates, 2006). Model *Waterfall* yang digunakan terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Alur metode pengembangan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model SDLC *Waterfall*

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, yang dilakukan untuk mengidentifikasi proses bisnis dan permasalahan yang dihadapi pengguna. Pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara dengan pemilik usaha untuk memperoleh data terkait kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem. Hasil analisis kebutuhan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rancangan sistem.

Tahap berikutnya adalah desain sistem. Tahap ini bertujuan menghasilkan rancangan sistem secara keseluruhan, meliputi perancangan alur proses bisnis dan struktur sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Diagram yang digunakan dalam proses perancangan meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, desain antarmuka (*user*

interface) juga dirancang untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh pengguna akhir.

Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sebagai platform penyimpanan data. Proses implementasi dilakukan menggunakan lingkungan pengembangan XAMPP yang berisi server lokal Apache dan MySQL. Pada tahap ini, seluruh rancangan sistem diterjemahkan menjadi kode program sesuai kebutuhan pengguna.

Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan tahap pengujian menggunakan metode black box testing. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa setiap fungsi sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan tanpa memeriksa struktur kode program. Fokus pengujian meliputi fitur katalog produk, keranjang belanja, pemesanan online, notifikasi pesan, manajemen produk, serta laporan penjualan.

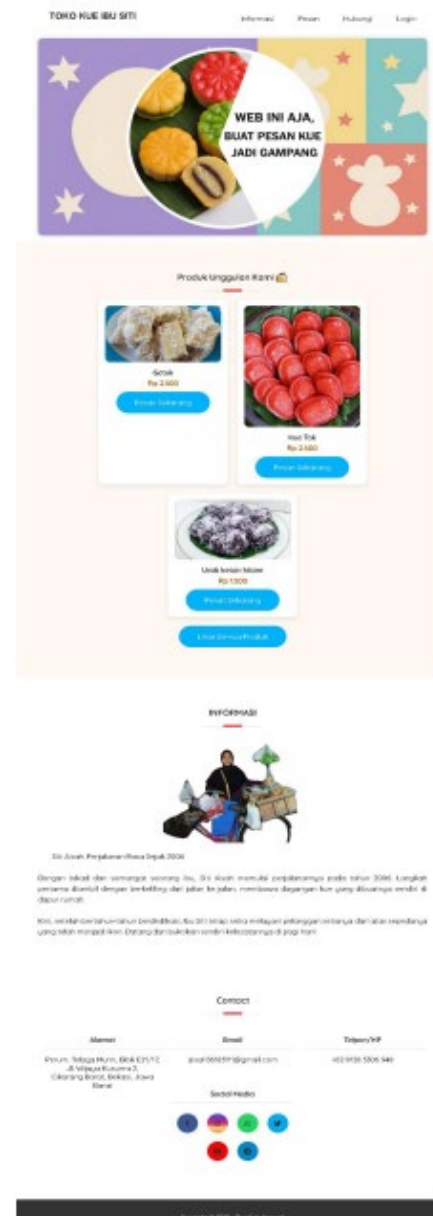
Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem. Tahap ini dilakukan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik setelah digunakan oleh pengguna. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan minor yang ditemukan setelah implementasi, peningkatan tampilan antarmuka, serta optimalisasi kinerja apabila terjadi kendala selama penggunaan.

Metode penelitian ini diterapkan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna, mudah dioperasikan, serta dapat diterapkan dalam lingkungan UMKM sebagai media pendukung proses pemesanan dan promosi berbasis web.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa pengembangan sistem informasi pemesanan dan promosi kue tradisional berbasis web menggunakan teknologi PHP dan MySQL. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam proses pemesanan serta membantu pelaku UMKM dalam meningkatkan visibilitas usaha melalui media digital. Sistem ini mendukung dua jenis pengguna yaitu pelanggan dan admin dengan fungsi yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan operasional.

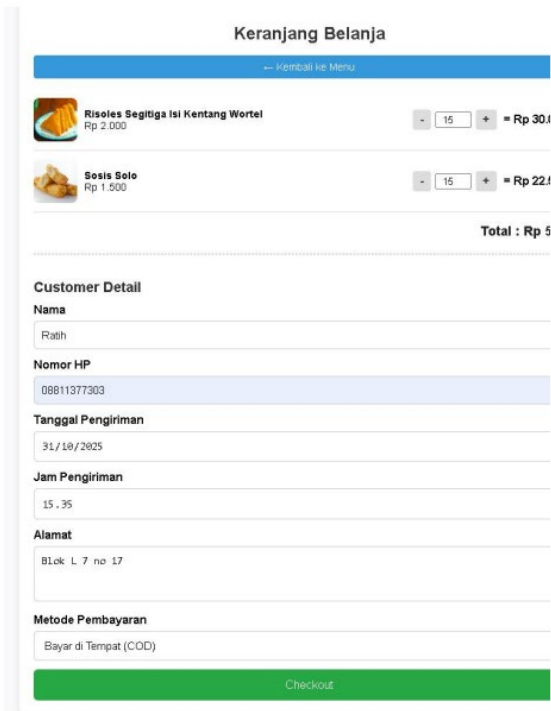
Pada sisi pelanggan, system menyediakan halaman beranda dan katalog produk yang menampilkan informasi detail seperti harga, foto, dan deskripsi produk. Tampilan antarmuka dirancang sederhana agar mudah dipahami oleh pengguna. Halaman beranda menjadi halaman awal yang menampilkan pengenalan usaha serta navigasi menuju fitur pemesanan.



Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda Sistem

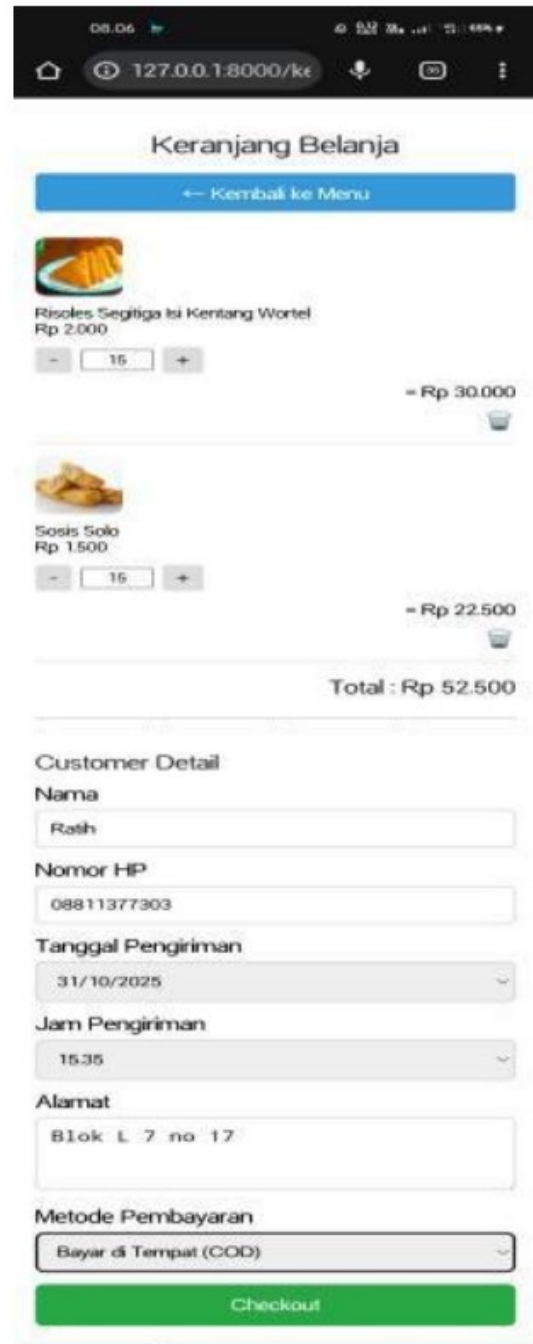
Selanjutnya, pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui fitur keranjang belanja. Fitur ini memungkinkan pengguna memilih produk,

menentukan jumlah pesanan, melakukan perubahan item, dan melanjutkan proses checkout. Fitur keranjang merupakan bagian inti sistem karena mewakili proses pemesanan digital.



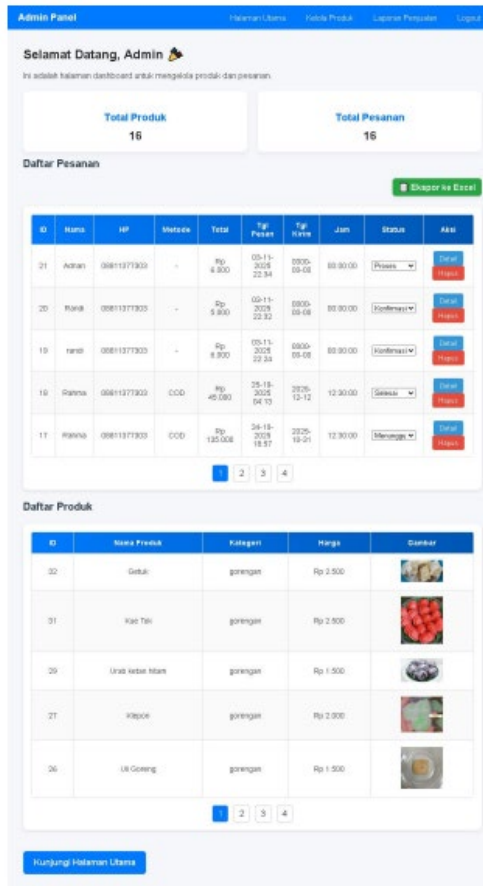
Gambar 3. Tampilan Halaman Keranjang Pesanan Versi Desktop

Selain tampilan versi desktop, sistem juga dirancang responsif agar dapat diakses melalui perangkat mobile. Hal ini penting karena mayoritas pelanggan UMKM melakukan transaksi menggunakan perangkat smartphone. Tampilan mobile memberikan pengalaman pengguna yang tetap optimal melalui tampilan menu dan tombol navigasi yang disesuaikan.



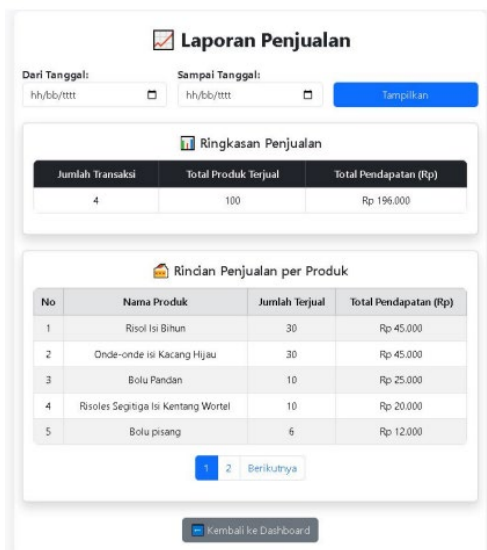
Gambar 4. Tampilan Halaman Keranjang Pesanan Versi Mobile

Pada sisi admin, system menyediakan dashboard yang menampilkan informasi ringkas seperti jumlah produk, jumlah pesanan, serta status transaksi. Melalui halaman ini, admin dapat memantau aktivitas system secara real-time. Selain itu, terdapat fitur kelola produk yang digunakan untuk menambah, mengubah, atau menghapus data produk.



Gambar 5. Tampilan Dashboard Admin

Admin juga dapat mengakses laporan penjualan berdasarkan rentang waktu tertentu untuk membantu monitoring performa penjualan. Laporan ini ditampilkan dalam bentuk tabel sesuai urutan data transaksi.



Gambar 6. Tampilan Laporan Penjualan

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai spesifikasi tanpa memeriksa struktur kode program. Ringkasan hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel.1 Ringkasan hasil pengujian *blackbox testing*

Fitur yang diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
Login Admin	Sistem Menampilkan Dashboard	Berhasil	Valid
Pemesanan Produk	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang	Berhasil	Valid
Keranjang Belanja	Produk dapat diubah/dihapus	Berjalan Normal	Valid
Checkout & Konfirmasi	Pesanan tersimpan dan muncul dalam daftar admin	Berhasil	Valid
Laporan Penjualan	Data tampil sesuai periode	Berhasil	Valid

Berdasarkan hasil tersebut, seluruh fitur system telah berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Sistem ini dinilai berhasil memberikan solusi digital untuk menggantikan sistem pemesanan manual dan meningkatkan efektivitas promosi produk kue tradisional. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa system pemesanan berbasis web mampu meningkatkan efisiensi UMKM dan membantu memperluas jangkauan pemasaran (Muqorobin et al., 2024; Nurimamsyah et al., 2024).

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah system informasi pemesanan dan promosi kue tradisional berbasis web menggunakan teknologi PHP dan MySQL yang dirancang untuk membantu pelaku UMKM dalam mengelola proses penjualan secara digital. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pemesanan online, manajemen produk, pengelolaan pesanan, serta penyusunan laporan penjualan yang dapat diakses melalui panel admin. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *black box testing*, seluruh fungsi sistem berjalan

sesuai kebutuhan pengguna dan mampu mendukung proses bisnis secara lebih efektif dibandingkan metode manual.

Implementasi sistem ini memberikan manfaat bagi pelaku usaha, khususnya dalam mempermudah proses promosi, mempercepat transaksi, dan meningkatkan akurasi pencatatan penjualan. Selain itu, sistem juga memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan tanpa harus melakukan komunikasi langsung dengan penjual. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi yang relevan dalam mendukung digitalisasi UMKM, terutama pada sektor usaha makanan tradisional.

Penelitian ini masih memiliki ruang pengembangan lebih lanjut, seperti integrasi *payment gateway*, fitur pelacakan status pesanan secara *real-time*, serta pengembangan versi aplikasi berbasis Android atau iOS untuk meningkatkan aksesibilitas pengguna. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan dan pengembangan sistem yang lebih komprehensif.

V. REFERENSI

- Antara. (2024). Sebanyak 25,5 juta UMKM sudah masuk ekosistem digital. *Antara News*.
- Kosdiana, D., Nurrahmi, H., & Puspitasari, N. (2022). Penerapan teknologi digital pada UMKM untuk peningkatan pemasaran produk. *Jurnal Pengabdian Teknologi dan Informasi*, 5(2), 45–53.
- Muqorobin, S., Syafrullah, M., & Prasetyo, Y. (2024). Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web untuk UMKM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Cerdas*, 6(1), 22–30.
- Nurimamsyah, F., Permana, A., & Jauhari, R. (2024). Implementasi website pemesanan berbasis web dengan metode waterfall. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 7(2), 55–64.
- Oates, B. J. (2006). *Researching information systems and computing*. Sage Publications.