

Aplikasi Web Laravel untuk Pemesanan dan Manajemen Produk UMKM

¹Rayhan Achmad , ²Malabay

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul,
DKI Jakarta

E-mail: rayhanachmada@student.esaunggul.ac.id , malabay@esaunggul.ac.id

ABSTRAK

UMKM memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, masih banyak UMKM yang belum mengadopsi digitalisasi, terutama dalam hal layanan pemesanan produk. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pemesanan dan manajemen produk berbasis web menggunakan framework Laravel. Objek penelitian adalah UMKM kuliner “Bakso Mas Kubil” yang masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan pesanan dan transaksi. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Hasil akhir berupa aplikasi web yang mampu mendigitalisasi proses pemesanan, checkout, serta manajemen produk secara efisien.

Kata Kunci: UMKM, Laravel, Digitalisasi, Sistem Pemesanan, Manajemen Produk

ABSTRACT

MSMEs play a crucial role in driving national economic growth. However, many MSMEs have yet to adopt digitalization, particularly in product ordering services. This research aims to design and develop a web-based ordering and product management system using the Laravel framework. The research object is the culinary MSME "Bakso Mas Kubil," which still uses manual methods for managing orders and transactions. The development method used is the Waterfall approach, starting with requirements analysis, system design, implementation, and testing. The final result is a web application capable of efficiently digitizing the ordering, checkout, and product management processes.

Keywords: MSMEs, Laravel, Digitalization, Ordering System, Product Management

1. Pendahuluan

Digitalisasi pada UMKM merupakan solusi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing. Masalah yang dihadapi UMKM seperti pemesanan manual, pencatatan transaksi tidak terstruktur, dan keterbatasan media promosi digital dapat diselesaikan dengan aplikasi berbasis web. Laravel dipilih karena kemudahan dalam pengembangan serta dukungan dokumentasi yang kuat. UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) adalah istilah yang merujuk pada aktivitas ekonomi masyarakat dalam skala kecil, dengan sebagian besar usahanya berada dalam kategori usaha kecil. Di Indonesia, banyak pelaku UMKM yang masih mengandalkan metode tradisional dalam melakukan penjualan dan promosi produk (Recurso et al., 2016).

Salah satu contohnya adalah UMKM Bakso Mas Kubil, yang sebagian besar belum beralih ke sistem berbasis digital, baik dalam proses transaksi maupun pemasaran produknya. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa kendala, seperti keterbatasan anggaran, kurangnya pemahaman sumber daya manusia terhadap teknologi internet. Akibatnya, banyak pelaku usaha belum mampu memasarkan produk mereka secara online, meskipun kualitas produknya tergolong baik. Selain itu, promosi masih dilakukan secara konvensional,

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini didukung oleh berbagai teori mengenai perancangan sistem, aplikasi web, sistem informasi pemesanan, metode Waterfall, Laravel Framework, serta teknologi pendukung seperti HTML, CSS, PHP, dan MySQL. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan pada penelitian ini lebih aplikatif dan langsung menyentuh kebutuhan UMKM.

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan tahap awal dalam proses merumuskan dan membentuk suatu sistem baru dengan menyatukan berbagai elemen guna mencapai sasaran yang telah ditentukan (Sitorus & Sakban, 2021). Langkah pertama dalam proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik, perancangan juga memperbaiki sistem yang telah ada sehingga sistem menjadi lebih baik serta dapat mengerjakan pekerjaan secara efektif dan efisien.

2.2 Sistem Informasi Pemesanan

Sistem informasi adalah suatu perangkat yang dirancang secara sistematis dalam sebuah organisasi untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan data transaksi. Selain itu, sistem ini juga berperan penting dalam mendukung kelancaran berbagai proses bisnis organisasi. Tidak hanya sebatas pengelolaan data, sistem informasi juga menjadi alat pendukung utama dalam proses pengambilan keputusan manajerial dan perencanaan strategi jangka pendek maupun panjang guna mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan (Rejeki et al., 2020).

Peran vital lainnya dari sistem informasi adalah dalam penyajian data dan laporan yang akurat, relevan, serta tepat waktu. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, pemanfaatan sistem informasi berbasis web untuk layanan pemesanan memberikan keuntungan besar, baik bagi pelaku usaha Bakso Mas Kubil maupun para pelanggan. Melalui sistem pemesanan online yang telah terintegrasi, pelanggan dapat dengan mudah memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan, serta menerima konfirmasi dengan cepat, tanpa perlu menghabiskan waktu atau tenaga secara berlebihan. Kemudahan akses dan

kecepatan layanan ini turut meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan, memperkuat loyalitas, dan membuka peluang untuk menarik pelanggan baru. Di sisi lain, sistem informasi pemesanan berbasis web juga memiliki peran strategis dalam mendukung peningkatan penjualan. Dengan fitur-fitur otomatis dan terpusat, pelaku usaha Bakso Mas Kubil dapat mengelola data pelanggan, memantau riwayat pembelian, serta menyusun strategi pemasaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, sistem informasi menjadi elemen kunci dalam meningkatkan daya saing usaha Bakso Mas Kubil di era digital yang menuntut efisiensi, kecepatan respons, dan inovasi berkelanjutan dalam pelayanan.

3. Metode Penelitian

Laravel merupakan salah satu framework PHP open-source yang menerapkan pola arsitektur MVC (Model-View-Controller) dalam pengembangan aplikasi web. Framework ini dilengkapi dengan berbagai fitur yang dirancang untuk memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi (Praba et al., 2024). Laravel dikenal luas sebagai salah satu framework PHP paling populer saat ini karena menawarkan kemudahan serta berbagai fasilitas unggulan. Dengan sintaks yang bersih dan terstruktur, Laravel menyediakan berbagai tools untuk menangani routing, pengelolaan basis data, autentikasi pengguna, dan fitur penting lainnya.

Metode yang digunakan adalah Waterfall, dengan tahapan:

- Analisis Kebutuhan: melalui observasi dan wawancara dengan pelaku UMKM.
- Perancangan Sistem: pembuatan diagram UML, desain database dan antarmuka.
- Implementasi: pengkodean sistem menggunakan Laravel.

- Pengujian: menggunakan black box testing.
- Pemeliharaan: dilakukan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Bakso Mas Kubil, dengan fitur utama seperti registrasi, pemesanan, checkout, dan laporan transaksi.

3.2 Requirement Analysis (Analisis kebutuhan)

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi dan pengumpulan kebutuhan sistem dari pengguna. Kebutuhan tersebut mencakup kebutuhan fungsional dan non fungsional. Informasi dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka.

3.3 System Design (Perancangan Sistem)

Setelah kebutuhan dianalisis, dilakukan proses perancangan sistem untuk menggambarkan bagaimana sistem akan dibangun. Perancangan dilakukan baik dari sistem arsitektur sistem, desain database, struktur menu, hingga antarmuka pengguna. Bertujuan menyusun perencanaan teknis acuan implementasi sistem.

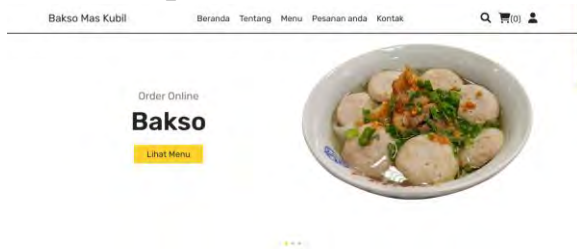
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi Pelanggan

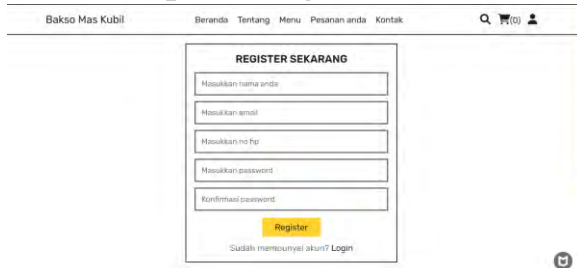
Aplikasi yang dikembangkan terdiri dari dua jenis pengguna: admin dan pelanggan.

- Fitur pelanggan: registrasi, login, pemesanan, checkout.
- Fitur admin: manajemen produk, melihat pesanan, laporan transaksi.

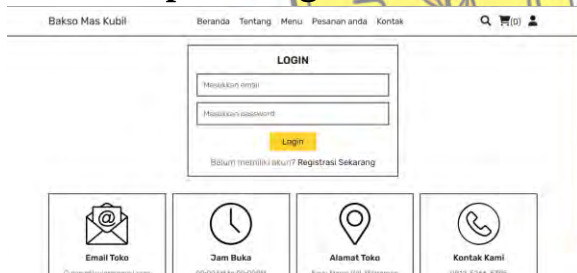
4.1.1 Tampilan Home



4.1.2 Tampilan Registrasi



4.1.3 Tampilan Login

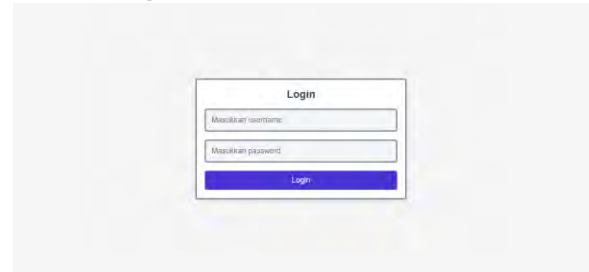


4.1.4 Tampilan Menu

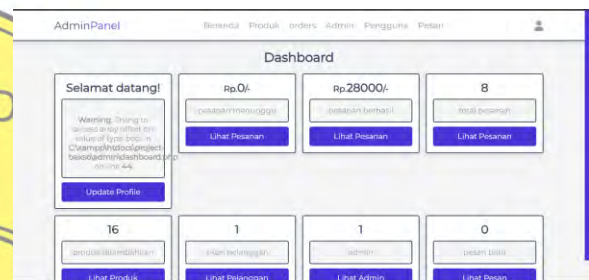


4.2 Implementasi Admin

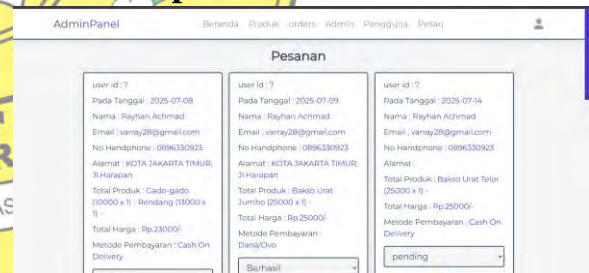
4.2.1 Login Admin



4.2.2 Tampilan Dashbord Admin



4.2.3 Tampilan Orderan/Pesanan



Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan baik. Sistem mempermudah operasional usaha dan meningkatkan kenyamanan pelanggan.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Aplikasi web berbasis Laravel berhasil dikembangkan untuk mendukung digitalisasi layanan pemesanan produk pada UMKM. Penggunaan sistem ini terbukti mampu

meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta memperluas jangkauan pasar. Ke depan, sistem ini dapat dikembangkan dengan fitur pembayaran online dan integrasi layanan pengiriman.

5.2 Saran

1. Pengembangan Tampilan

UI/UX: Disarankan untuk dapat lebih mengembangkan tampilan UI/UX agar membuat tampilan menjadi lebih menarik.

2. Pemantauan dan Evaluasi

Berkala : Fitur ini disarankan di evaluasi secara rutin untuk mendeteksi serta menangani masala yang timbul, sekaligus menyesuaikan sistem dengan kebutuhan yang terus berkembang di usaha Bakso Mas Kubil.

3. Peningkatan Keamanan Data

: Memastikan sistem dilengkapi dengan standar keamanan data yang tinggi guna melindungi data pribadi pengguna, serta mematuhi peraturan yang berlaku mengenai perlindungan informasi pribadi.

Daftar Pustaka

- Praba, A. D., Safitri, M., & Faridi. (2024). Implementasi Sistem Pembelian Berbasis Web Menggunakan Laravel Untuk Efisiensi Proses Purchasing. *JTS: Jurnal Teknik*, 13(02), 108–115.
- Recurso, M., Técnico, A., Local, G., Local, D. G. A., Manuel, F., García, F., Ejercicio, C., Potestad, D. E. L. A., Normativa, P., Legislativa, I., Relación, E. N., La, C. O. N., Normativa, C., Situación, E. Y., España, E. N., Alternativo, T., Capítulo, D. E. L., La, E. D. E. D. E., Reglamentaria, P., ... Naconha, A. E. (2016). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(1), 2017. [https://sedempr.gob.es/es/sede/csv%0Ahttp://www.researcherid.com/rid/I-2366-2012%0Ahttp://www.ige.eu/igebdt/esq v.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5592&R=9928\[12\];0\[2015 \];2\[all\]&C=1\[0\];3\[0\]&F=&S=&SCF=%0Ahttps://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-](https://sedempr.gob.es/es/sede/csv%0Ahttp://www.researcherid.com/rid/I-2366-2012%0Ahttp://www.ige.eu/igebdt/esq v.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=5592&R=9928[12];0[2015];2[all]&C=1[0];3[0]&F=&S=&SCF=%0Ahttps://emea.mitsubishielectric.com/ar/products-)
- Rejeki, S., Ramdhania, K. F., & Hantoro, K. (2020). SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN BERBASIS WEB Sri Rejeki 1 , Khairunisa Fadhilla Ramdhania 2 , Kusdarnowo Hantoro 3 1. *Ilmu Komputer*.
- Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1–13. <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>