

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI LINGKUNGAN PERUMAHAN GRAHA CIPTA 5 KAB. BEKASI

Marisa ¹⁾, Belinda Eka Sarah Dewi ²⁾, Muhammad Nur ³⁾, Salman Al Farissi ⁴⁾

^{1,2,3)} Teknik Informatika, Universitas Bani Saleh, Bekasi, Indonesia 17113

⁴⁾ Sistem Informasi, Universitas Bani Saleh, Bekasi, Indonesia 17113

Email : marisa@ubs.ac.id ¹⁾, belinda@ubs.ac.id ²⁾, mnur@ubs.ac.id ³⁾, salmanfrs000@gmail.com ⁴⁾

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha kuliner untuk memanfaatkan sistem digital dalam mendukung kegiatan penjualan. Di lingkungan perumahan, proses pemesanan makanan masih banyak dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan transaksi, serta kesulitan dalam pengelolaan data penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan makanan online berbasis website yang dapat digunakan oleh pelaku usaha dan pelanggan di lingkungan perumahan. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pemesanan makanan secara online, pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, serta pengelolaan stok untuk mendukung efektivitas operasional usaha. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Prototype*, yang memungkinkan pengguna terlibat secara langsung dalam proses evaluasi dan penyempurnaan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mempermudah proses pemesanan makanan, meningkatkan akurasi pengelolaan data penjualan, mempercepat pelayanan kepada pelanggan, serta membantu pelaku usaha dalam mengelola aktivitas bisnis secara lebih efektif. Dengan demikian, sistem informasi penjualan makanan online berbasis website dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional usaha kuliner di lingkungan perumahan Graha Cipta 5 kabupaten Bekasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan Makanan Online, Website, *Prototype*, Lingkungan Perumahan.

ABSTRACT

The advancement of information technology has encouraged culinary business owners to utilize digital systems to support their sales activities. In residential areas, food ordering processes are still largely carried out manually, resulting in various challenges such as service delays, transaction recording errors, and difficulties in managing sales data. This study aims to design a website-based online food sales information system that can be used by both business owners and customers within residential communities. The developed system provides features for online food ordering, product data management, transaction recording, and inventory management to support business operational effectiveness. The system was developed using the Prototype method, which allows users to be directly involved in the evaluation and improvement process of the system. The results of the study indicate that the designed system facilitates the food ordering process, improves the accuracy of sales data management, accelerates customer service, and assists business owners in managing their business activities more effectively. Therefore, the website-based online food sales information system can serve as a solution to enhance service quality and operational efficiency for culinary businesses in residential areas Graha Cipta 5 Bekasi Regency.

Keywords: Information System, Online Food Sales, Website, Prototype Method, Residential Area.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor perdagangan dan usaha kuliner. Pemanfaatan teknologi berbasis web memungkinkan pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi secara daring. Transformasi digital menjadi salah satu strategi penting bagi pelaku usaha mikro dan kecil untuk meningkatkan daya saing di era digital saat ini (Zikry Indra Fadillah, 2025).

Usaha kuliner yang berada di lingkungan perumahan memiliki potensi pasar yang cukup besar karena dekat dengan konsumen. Namun, sebagian besar proses pemesanan makanan masih dilakukan secara manual melalui pesan singkat atau komunikasi langsung (Zia Rizki Saputri, et al, 2019). Kondisi tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan pesanan, kesulitan dalam pengelolaan data transaksi, serta kurang optimalnya pengelolaan stok produk. Penggunaan sistem informasi penjualan berbasis website dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai kendala tersebut melalui pengelolaan data yang lebih terstruktur dan terintegrasi (Novasanda Kartika Putra Al-amin, 2022).

Sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem yang dirancang untuk membantu proses pengolahan data penjualan, pencatatan transaksi, pengelolaan produk, serta penyajian laporan yang dibutuhkan oleh pelaku usaha. Implementasi sistem informasi yang baik dapat meningkatkan efektivitas proses bisnis dan meminimalkan kesalahan yang sering terjadi pada proses manual (Mohamad Ahmadar, et al, 2021).

Digitalisasi proses penjualan juga memberikan peluang bagi pelaku usaha kuliner untuk meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Dengan adanya sistem

pemesanan online berbasis website, pelanggan dapat melihat menu, melakukan pemesanan, serta memperoleh informasi produk secara cepat tanpa harus datang langsung ke lokasi usaha (Muhammad Jibril dan Muhammad Amin, 2023). Selain itu, pelaku usaha dapat memanfaatkan data transaksi yang tersimpan dalam sistem untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih tepat (Suci Cahyani dan Nurabiah, 2024).

Dalam pengembangan sistem informasi, diperlukan metode yang mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna secara fleksibel. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah metode Prototype. Metode ini memungkinkan pengembang dan pengguna berinteraksi secara langsung dalam proses perancangan sehingga kebutuhan sistem dapat diidentifikasi dan disempurnakan secara bertahap. Pendekatan tersebut dinilai efektif untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Syalomita Cinta dan Gladly Caren Rorimpandey, 2026).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode Prototype pada pengembangan sistem informasi penjualan mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis dan memberikan kemudahan dalam pengelolaan data penjualan. Penelitian yang dilakukan oleh Rayhan Rifki Syah Putra dan Budi Hartono (2024) menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web dapat membantu pemilik usaha dalam meningkatkan pelayanan dan mempermudah transaksi dengan pelanggan. Selanjutnya, penelitian oleh Arief Ichwani et al (2021) menyatakan bahwa penggunaan metode Prototype mampu membantu mengatasi permasalahan pengelolaan data penjualan dan stok yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Selain aspek fungsionalitas, kualitas antarmuka dan kemudahan penggunaan juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem berbasis website. Sistem

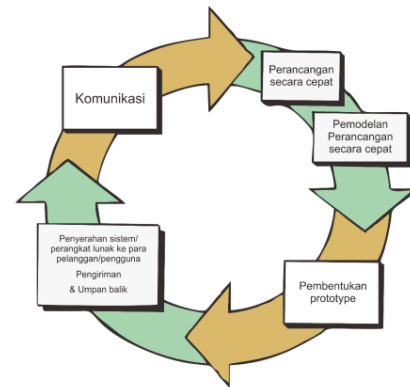
yang mudah digunakan akan meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong penggunaan sistem secara berkelanjutan (Ishak Husin et al., 2026).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Penjualan Makanan Online Berbasis Website di Lingkungan Perumahan menggunakan metode Prototype. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola pemesanan, transaksi, dan stok produk secara lebih efektif serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan secara online.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Prototype dalam pengembangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Online Berbasis Website di Lingkungan Perumahan. Metode Prototype dipilih karena mampu memfasilitasi komunikasi yang intensif antara pengembang dan pengguna sehingga kebutuhan sistem dapat diidentifikasi dan disempurnakan secara bertahap. Selain itu, metode ini memungkinkan pengguna untuk memberikan umpan balik secara langsung terhadap rancangan sistem yang dibuat sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional (Sri Martianingsih Jibrin et al, 2025).

Metode Prototype merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan melalui pembuatan model awal sistem yang kemudian dievaluasi oleh pengguna secara berulang hingga diperoleh sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Pendekatan ini dinilai efektif dalam pengembangan sistem informasi penjualan karena mampu mengurangi kesalahan interpretasi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas sistem yang dihasilkan (Waliyah et al, 2025).



Gambar 1 Metode prototype

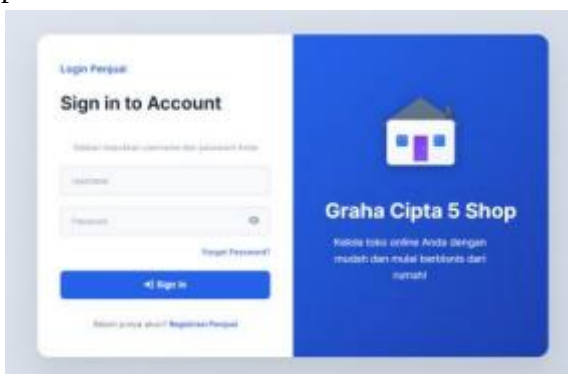
Pada gambar 1 menunjukkan siklus pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari enam tahapan utama: komunikasi, perancangan cepat, pemodelan perancangan cepat, pembentukan prototype, pengujian dan umpan balik, serta penyerahan sistem. Berikut penerapannya dalam penelitian ini:

- Komunikasi, yaitu tahap awal dilakukan dengan berkomunikasi langsung dengan pengguna atau pemilik usaha untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pada penelitian ini, informasi dikumpulkan melalui observasi dan wawancara terkait proses penjualan makanan, pengelolaan pesanan, pencatatan transaksi, dan pengelolaan stok yang sedang berjalan.
- Perancangan cepat, Setelah kebutuhan pengguna diperoleh, dilakukan perencanaan awal mengenai sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini ditentukan fitur-fitur utama seperti menu makanan, pemesanan online, manajemen produk, transaksi penjualan, dan laporan penjualan.
- Pemodelan Perancangan Secara Cepat, tahap ini bertujuan membuat rancangan awal sistem yang meliputi desain antarmuka (user interface), struktur basis data, serta diagram sistem seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD). Rancangan ini digunakan sebagai gambaran awal sistem yang akan dikembangkan.

- d. Pembentukan Prototype, yaitu Berdasarkan desain yang telah dibuat, dikembangkan prototype atau model awal sistem. Prototype ini berisi fitur-fitur utama yang dapat digunakan dan diuji oleh pengguna sehingga mereka dapat melihat secara langsung gambaran sistem yang akan diterapkan.
- e. Penyerahan Sistem kepada Pengguna, Pengiriman, dan Umpan Balik, yaitu Prototype yang telah dibuat kemudian diberikan kepada pengguna untuk diuji. Pengguna memberikan masukan, kritik, dan saran terkait fungsi maupun tampilan sistem. Jika masih terdapat kekurangan, maka pengembang melakukan perbaikan dan kembali ke tahap perancangan hingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Penjualan Makanan Online Berbasis Website yang dirancang untuk membantu pelaku usaha makanan di lingkungan perumahan dalam mengelola proses penjualan secara digital. Sistem yang dibangun memiliki dua jenis pengguna, yaitu administrator dan pelanggan. Administrator memiliki hak akses untuk mengelola data produk, kategori makanan, stok, pesanan, transaksi, serta laporan penjualan. Sementara itu, pelanggan dapat melihat daftar menu, melakukan pemesanan makanan, melakukan konfirmasi pembayaran, dan memantau status pesanan secara online



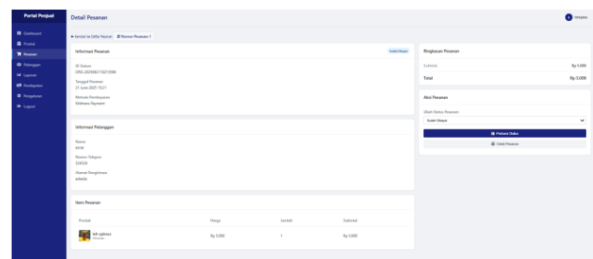
Gambar 2 Halaman login

Pada gambar 2, menjelaskan Halaman login ini merupakan halaman dimana sebelum penjual melakukan segala aktifitas dalam sistem.



Gambar 3 Dashboard Penjual

Pada gambar 3 menjelaskan Setelah berhasil melakukan login, penjual akan diarahkan ke halaman utama yaitu halaman dashboard. Halaman dashboard merupakan tampilan awal sistem yang menampilkan ringkasan informasi penting dalam bentuk widget dan tabel data yang memudahkan penjual dalam memantau aktivitas penjualan.



Gambar 4 Detail Pesanan

Pada gambar 4 menjelaskan Halaman detail pesanan ini adalah halaman penjual untuk melihat detail pesanan, mengubah status pesanan, dan mencetak pesanan.



Gambar 5 Cetak Pesanan

Pada gambar 5 menjelaskan Halaman cetak pesanan adalah halaman penjual untuk mencetak pesanan yang telah diorder customer

Laporan Bulanan: 02 Jun 2025 - 02 Jul 2025						
Total Penjualan		Rp 10.000		Rp 5.000		Total
No	Nama Pelanggan	Tanggal	Pembelian	Produk	Total	Status
1	DINDO GUNAWATI	25/06/2025 10:21	10.000	10.000 (1)	Rp 10.000	Berhasil Dibayar
2	DINDO GUNAWATI	25/06/2025 10:26	5.000	5.000 (1)	Rp 5.000	Berhasil

Gambar 6 Cetak Laporan

Pada gambar 6 menjelaskan Halaman cetak PDF adalah halaman penjual untuk mencetak laporan penjualan dalam bentuk PDF.

PEMBAHASAN

Implementasi sistem informasi penjualan makanan online berbasis website memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke lokasi usaha. Proses pemesanan menjadi lebih cepat karena pelanggan dapat melihat menu dan melakukan transaksi melalui perangkat yang terhubung ke internet.

Dari sisi pengelola usaha, sistem membantu dalam pencatatan transaksi secara otomatis sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Pengelolaan stok juga menjadi lebih efektif karena setiap transaksi akan memperbarui jumlah stok secara otomatis.

Penerapan metode Prototype pada penelitian ini memberikan keuntungan dalam proses pengembangan sistem. Melalui umpan balik yang diberikan oleh pengguna pada setiap tahap evaluasi, sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional usaha makanan di lingkungan perumahan. Hal ini menghasilkan sistem yang lebih mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, seluruh fitur utama sistem seperti login, pengelolaan produk, pemesanan makanan, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis, mempercepat pelayanan kepada pelanggan, serta membantu pelaku usaha dalam mengelola data penjualan secara lebih terstruktur dan akurat.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, Sistem Informasi Penjualan Makanan Online Berbasis Website di Lingkungan Perumahan berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode Prototype. Sistem ini mampu mendukung proses bisnis penjualan makanan secara digital melalui fitur pengelolaan produk, pemesanan makanan, pengelolaan stok, pencatatan transaksi, serta pembuatan laporan penjualan. Implementasi sistem memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan secara online dan membantu pelaku usaha dalam mengelola data penjualan secara lebih efektif dan terstruktur. Selain itu, sistem yang dikembangkan dapat mengurangi kesalahan pencatatan data, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan efisiensi operasional usaha makanan di lingkungan perumahan.

4.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem berbasis mobile (Android atau iOS) untuk meningkatkan kemudahan akses bagi pelanggan.
2. Menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui WhatsApp atau email untuk memberikan informasi status pesanan kepada pelanggan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rahayu Photo Copy dengan Database MySQL. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(4), 284-289.

- Al-amin, N. K. P., & Mariana, N. (2022). Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Pada NOPNOPPART Berbasis Website. *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer*, 15(1), 180-188.
- Aprilyani, F., & Febriyanti, V. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(02), 51-59.
- Cahyani, S., & Nurabiah, N. (2024). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Software Accurate dalam Pengambilan Keputusan UMKM di Kota Mataram. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(1), 20-29.
- Cinta, S., & Rorimpandey, G. C. (2026). Sistem Informasi Buku Tamu Di Sekretariat DPRD Kabupaten Minahasa Berbasis Web Dengan Metode Prototype. *Jurnal Media Computer Science*, 5(1), 199-206.
- Fadillah, Z. I. (2025). Strategi inovasi dan transformasi digital dalam meningkatkan daya saing bisnis di era industri 4.0. *JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 3(01).
- Husin, I. (2026). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN DAN KONSELING SISWA MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE. *Jurnal Informasi dan Komputer*, 14(01), 39-45.
- Ichwani, A., Anwar, N., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. *Prosiding Sisfotek*, 5(1), 1-6.
- Jibran, S. M., Jannah, N., & Rahmani, D. I. P. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Website untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional pada Toko Win Glowing dengan Metode Waterfall. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(1), 576-588.
- Jibril, M., & Amin, M. (2023). Sistem informasi pemesanan pada warkop pak de berbasis web. *Jurnal Perangkat Lunak*, 5(2), 86-96.
- Khusnayani, I., Dewi, B. E. S., & Lestari, P. I. (2025). RANCANG BANGUN SISTEM E-LIBRARY BERBASIS WEB DI SMK BINAKARYA MANDIRI BEKASI. *Jurnal Teknologi Informasi dan Digital*, 3(2), 22-28.
- Putra, R. R. S., & Hartono, B. (2024). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Buku Putra Ilmu Semarang. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 3(3), 11-18.
- Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). Rancang bangun sistem informasi pemesanan makanan berbasis web pada cafe surabiku. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(1), 66-77.