

# PERANCANGAN APLIKASI WEB MOBILE UNTUK PEMESANAN CATERING: STUDI KASUS KEDAI DAUN BAYAT, KLATEN

Lintang Adi Cahya Ramadhani<sup>1</sup>, Sutarman<sup>2</sup>

1,2) Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

## Article Info

### Article history:

Received: 03 November 2024

Revised: 04 November 2024

Accepted: 05 November 2024

## ABSTRACT

### Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi telah mengalami percepatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, mendorong kebutuhan akan solusi digital yang efisien dalam layanan makanan. Kedai Daun Bayat, Klaten sebagai penyedia jasa catering masih belum memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pemesanan dan transaksi. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan kenyamanan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan, yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi mobile yang mempermudah proses pemesanan catering di Kedai Daun Bayat, Klaten. Dengan mengadopsi metode pengembangan prototipe, aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi pemesanan dan kepuasan pelanggan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil mempercepat proses pemesanan secara signifikan. Umpan balik yang diperoleh selama fase pengujian menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih mudah melakukan pemesanan online. Meskipun terdapat tantangan dalam integrasi sistem pembayaran online, solusi yang diterapkan terbukti efektif meningkatkan kinerja sistem. Aplikasi ini memungkinkan pelanggan memesan layanan catering dengan lebih cepat serta memantau pesanan secara langsung. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa aplikasi mobile yang dirancang tidak hanya memberikan pengalaman pemesanan catering yang lebih interaktif dan efisien, tetapi juga dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut di masa depan.

**Kata Kunci:** Aplikasi mobile, pemesanan catering, metode prototipe.

### Abstract

The rapid advancement of Information Technology in recent years has driven the demand for efficient digital solutions in food services. Kedai Daun Bayat, Klaten has yet to fully utilize technology in its ordering and transaction processes. This results in a lack of efficiency and convenience for customers when placing orders, which can impact customer satisfaction. This study aims to design and develop a mobile application that simplifies the catering ordering process at Kedai Daun Bayat, Klaten. By adopting a prototyping development method, the application is designed to enhance both ordering efficiency and customer satisfaction. The testing results indicate that the application significantly accelerates the ordering process. Feedback obtained during the testing phase shows that users find it easier to place orders online. Although challenges remain in integrating the online payment system, the implemented solutions have proven effective in improving overall system performance. This application enables customers to place catering orders more quickly and monitor their orders in real-time. The conclusion of this study emphasizes that the designed mobile application not only offers a more interactive and efficient catering ordering experience but also has the potential to serve as a foundation for future development.

**Keywords:** Application mobile, catering ordering, prototype method.

---

Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)).



---

**Corresponding Author:**

E-mail : [lintangadicr22@gmail.com](mailto:lintangadicr22@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi mengalami percepatan yang signifikan dalam beberapa waktu terakhir. Seiring dengan itu, kebutuhan manusia juga terus meningkat, baik untuk keperluan pribadi maupun untuk mendukung kemajuan bisnis (Kurniawan dkk., 2021). Aplikasi mobile kini menjadi alat penting untuk mempercepat dan memudahkan berbagai aktivitas bisnis, termasuk proses pemesanan makanan dan minuman di restoran yang mengutamakan kecepatan dan efisiensi layanan (Laia, 2023). Meskipun demikian, banyak pemilik usaha catering yang masih menggunakan metode pemesanan tradisional melalui SMS atau telepon, yang berisiko menimbulkan kesalahan dan membutuhkan lebih banyak waktu, tenaga, dan biaya. Akibatnya, sering terjadi ketidakteraturan dalam pengurutan pesanan, yang dapat menyebabkan penumpukan pesanan dan rentan terhadap kesalahan (Septian & Dores, 2020). Dalam konteks ini, Kedai Daun Bayat sebagai penyedia jasa catering masih belum memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pemesanan dan transaksi. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan kenyamanan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan, yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Dalam masyarakat saat ini, catering sangat bermanfaat untuk kebutuhan sehari-hari, baik dalam acara-acara tertentu maupun aktivitas harian. Namun, proses pemesanan masih dilakukan secara langsung antara pihak penyedia dan pelanggan (Baso dkk., 2020).

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan aplikasi mobile untuk mengoptimalkan proses pemesanan catering di Kedai Daun Bayat. Dengan fokus pada identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional serta penerapan metode

prototyping, diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi pemesanan, mengurangi kesalahan manual, dan mempercepat waktu pelayanan. Tujuan utama penelitian ini terletak pada kemampuannya untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan, memperbaiki akses informasi layanan, dan meningkatkan kualitas pelayanan secara keseluruhan (Putra, 2023). Di era digital, memesan makanan dengan mendatangi langsung restoran atau tempat usaha dinilai kurang efisien karena membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya tambahan (Hanifah & Iksan, 2020).

Penelitian ini bukanlah penelitian pertama, beberapa penelitian terdahulu digunakan sebagai referensi untuk mendukung perancangan aplikasi catering yang sedang dikembangkan. Penelitian yang dilakukan oleh (Putri dkk., 2023) dengan judul "Perancangan Sistem Pemesanan Catering Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Catering Bunda Cut)". Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem pemesanan catering yang efisien dengan memanfaatkan framework Laravel. Metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi, analisis kebutuhan sistem, serta perancangan menggunakan model UML. Hasil implementasi sistem menunjukkan peningkatan efisiensi pemesanan, pengurangan kesalahan pencatatan, dan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Setyawan dkk., 2020) dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Catering Dan Resto Pada PT Mulia Group Menggunakan Netbeans". bertujuan meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan pesanan di PT Mulia Group. Metode yang digunakan mencakup wawancara, observasi, dan pengembangan aplikasi dengan NetBeans, menghasilkan aplikasi yang dilengkapi fitur manajemen jadwal, registrasi pengguna, pelacakan status pesanan, dan pengelolaan stok. Hasilnya menunjukkan peningkatan kecepatan dan akurasi penjadwalan serta kemudahan dalam pengelolaan pesanan bagi pelanggan dan staf.

Penelitian lain dilakukan oleh (Anugrah dkk., 2022) dengan judul "Sistem Informasi Pemesanan Pada Maya Catering Berbasis Java". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat pekerjaan pengelola menjadi lebih efektif dan efisien. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data langsung dari lapangan. erdasarkan

hasil penelitian, disimpulkan bahwa penggunaan sistem pengolahan data yang terkomputerisasi dapat mempermudah pekerjaan, meningkatkan efisiensi, serta membuat informasi lebih cepat, tepat, dan akurat dibandingkan dengan sistem manual. Selain itu, data juga dapat disimpan secara aman dalam database.

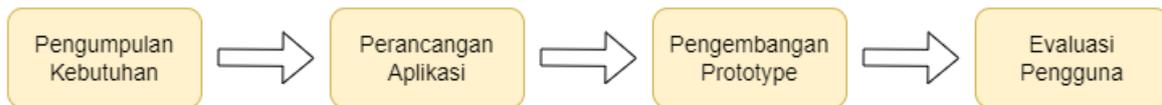
Penelitian lain dilakukan oleh (Zen & Rahayu, 2022) dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Warteg Mita Jaya". Tujuan penelitian memudahkan transaksi pelanggan tanpa harus hadir di lokasi katering. Metode waterfall diterapkan dalam pengembangan sistem, menggunakan diagram UML dan MySQL untuk pemodelan dan pengolahan data, dengan pengembangan dilakukan melalui HTML dan PHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemesanan katering ini terkomputerisasi dan mampu menampung data penjualan.

Penelitian terakhir dilakukan oleh (Permana dkk., 2023) dengan judul "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Katering Kedai Mbak Tim berbasis Android". Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi pemesanan katering yang inovatif dalam proses pemesanan dan manajemen pesanan, dengan harapan meningkatkan efektivitas bisnis. Sistem akan dibangun menggunakan Firebase sebagai basis data, Midtrans sebagai metode pembayaran, dan Google Maps API untuk menentukan lokasi pengguna. Metode pengembangan yang digunakan adalah prototyping, di mana prototipe ditunjukkan kepada pengelola dan diikuti oleh satu iterasi. Tiga jenis pengujian dilakukan: pengujian black box menunjukkan semua fungsionalitas valid, pengujian efektivitas waktu meningkat 15,18%, dan pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS) memperoleh skor 75,75, yang menunjukkan sistem ini dapat diterima.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada katering Kedai Daun yang terletak di Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototipe. Metode prototype adalah sebuah versi sistem yang disiapkan untuk pengembang dan calon pengguna, memberikan gambaran tentang bagaimana sistem tersebut akan berfungsi jika disusun dalam bentuk yang

utuh (Dendi & Nurjaya, 2022). Pendekatan ini efektif untuk merancang aplikasi mobile pemesanan catering di Kedai Daun Bayat, Klaten. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif, dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna, kemudian pembuatan prototipe awal yang mencakup fitur dasar seperti pemesanan dan pengelolaan pesanan oleh admin, Pengembangan kode program, serta evaluasi prototipe oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan memastikan bahwa kebutuhan pengguna telah terpenuhi.



Gambar 1 Tahapan metode penelitian prototype

### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini, pengembang dan pengguna bekerja sama untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan dasar dari sistem yang akan dibangun. Informasi yang dikumpulkan mencakup fungsionalitas yang diinginkan, kebutuhan pengguna, serta batasan teknis yang harus diperhatikan. Tujuan utama adalah mendapatkan gambaran yang jelas tentang sistem sebelum memulai desain.

#### a. Kebutuhan fungsional

Table 1 Kebutuhan fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Aktor	Keterangan
1	Login dan Register	Pengguna dan admin	Pengguna dan admin harus login jika sudah memiliki akun. Jika belum, mereka perlu melakukan registrasi terlebih dahulu.
2	Melihat menu catering	Pengguna dan admin	Pengguna dan admin dapat melihat menu catering yang tersedia di halaman menu

---

3	Melihat detail menu	Pengguna	Pengguna dapat melihat detail menu yang berisi nama menu, deskripsi menu, dan harga
4	Keranjang belanja	Pengguna	Pengguna dapat menambahkan menu yang ingin di pesan ke keranjang
5	Pembayaran	Pengguna	Pengguna melakukan pembayaran dengan memilih metode pembayaran dan memasukkan detail pengiriman
6	Edit menu	Admin	Admin dapat menambah, menghapus atau mengubah menu di aplikasi melalui web admin
7	Riwayat pesanan	Pengguna	Pengguna dapat melihat riwayat pesanan
8	Lacak pesanan	Pengguna	Pengguna dapat melacak pesannya melalui aplikasi
9	Edit profil	Pengguna	Pengguna dapat mengedit profil seperti mengubah nama, alamat, dan nomer telepon
10	Logout	Pengguna dan admin	Pengguna dan admin dapat melakukan Logout

---

b. Kebutuhan non-fungsional

Table 2 Kebutuhan non-fungsional

No	Kebutuhan non-fungsional	Keterangan
1	Keamanan data	Sistem harus memiliki keamanan untuk melindungi data pengguna dan transaksi pembayaran
2	Responsif	Aplikasi dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat
3	Kemudahan pengguna	Aplikasi harus mudah digunakan oleh pengguna dengan desain antar muka sederhana
4	Kecepatan akses	Sistem harus dapat memproses pesanan dan menampilkan menu dengan cepat

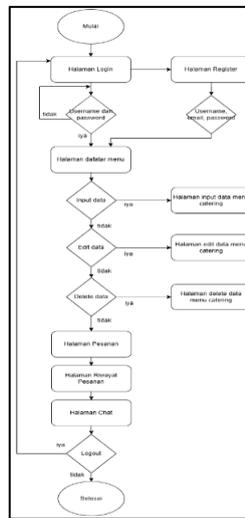
## 2. Perancangan Aplikasi

Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan, pengembang membuat rancangan awal sistem. Pada tahap ini, desain meliputi alur kerja aplikasi dan antarmuka pengguna (UI), yang memberikan gambaran bagaimana aplikasi akan berfungsi.

### a. Flowchart

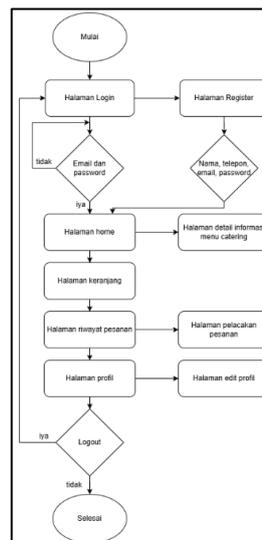
Flowchart adalah representasi visual dari langkah-langkah atau tahapan yang diambil untuk menyelesaikan sebuah tugas atau memecahkan masalah (Rusli & Sany, 2023). Diagram flowchart ini memvisualisasikan alur kerja aplikasi mobile catering dari dua perspektif utama, yaitu pengguna dan admin, yang menunjukkan perbedaan alur proses berdasarkan kebutuhan dan peran masing-masing dalam sistem. Flowchart ini membantu dalam merancang sistem dengan lebih terstruktur dan memberikan pemahaman yang lebih jelas bagi pengembang mengenai alur kerja yang akan diimplementasikan. Flowchart dibagi menjadi dua bagian, yaitu flowchart untuk tampilan mobile

yang digunakan oleh pelanggan, dan flowchart untuk tampilan web yang digunakan oleh admin.



Gambar 2 Flowchart tampilan web admin

Flowchart pada Gambar 2 menggambarkan alur kerja sistem manajemen menu catering, dimulai dari halaman login dan registrasi, di mana admin dapat mengakses sistem. Setelah login berhasil, admin akan diarahkan ke halaman dashboard yang menampilkan berbagai pilihan untuk menambah, mengedit, atau menghapus menu catering yang tersedia. Dashboard ini juga berfungsi sebagai pusat kontrol bagi admin untuk mengelola semua aspek menu catering secara efektif.

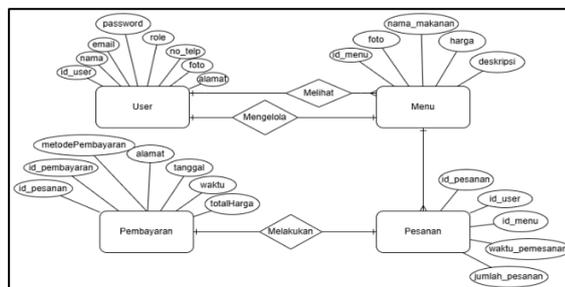


Gambar 3 Flowchart tampilan mobile

Flowchart pada Gambar 3 menggambarkan alur kerja sistem mobile untuk pengguna atau pelanggan. Proses dimulai dari halaman login atau registrasi, di mana pengguna dapat membuat akun baru atau masuk dengan akun yang sudah ada. Setelah login, pengguna diarahkan ke halaman home untuk melihat dan memilih menu catering yang tersedia. Pengguna dapat menambahkan menu ke keranjang, memeriksa total pesanan, dan melanjutkan ke halaman pembayaran. Setelah pembayaran, pengguna dapat melacak status pesanan hingga selesai. Fitur ini dirancang untuk memberikan pengalaman pemesanan catering yang praktis dan efisien bagi pelanggan.

b. Entity Relationship Database (ERD)

ERD adalah representasi grafis yang menunjukkan secara menyeluruh dan rinci struktur database, di mana entitas-entitas dalam database saling terhubung. Diagram ini mencakup entitas utama seperti user, menu, pemesanan, dan pembayaran, serta hubungan antar entitas dan atribut yang relevan. ERD berfungsi untuk memetakan interaksi data dalam sistem, yang mendukung perancangan database yang lebih terstruktur dan efisien, memastikan bahwa informasi dapat dikelola dengan optimal.



Gambar 4 Diagram Entity Relationship Database

3. Pengembangan Prototype

Setelah desain awal disetujui, prototipe sistem dibangun. Prototipe adalah versi awal dari aplikasi yang mungkin belum sepenuhnya sempurna, namun cukup untuk menggambarkan fungsionalitas inti. Prototipe ini digunakan sebagai alat komunikasi antara pengembang dan pengguna untuk memvalidasi kebutuhan yang sudah dirancang.

#### 4. Evaluasi Pengguna

Pada tahap ini, pengguna mencoba prototipe yang telah dikembangkan dan memberikan umpan balik berdasarkan pengalamannya. Umpan balik ini sangat penting untuk memperbaiki kekurangan pada prototipe, baik dari sisi fungsionalitas, antarmuka, atau alur kerja. Proses ini dapat dilakukan berulang-ulang sampai prototipe memenuhi kebutuhan pengguna dan siap dikembangkan menjadi versi final.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, aplikasi mobile pemesanan katering untuk Kedai Daun Bayat Klaten telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan metode prototype. Proses pengembangan aplikasi dilakukan melalui beberapa tahapan iterasi yang melibatkan interaksi antara pengembang dan pengguna, yaitu pihak Kedai Daun Bayat Klaten dan beberapa pelanggan sebagai pengguna akhir.

Fitur utama dari aplikasi yang berhasil diimplementasikan antara lain:

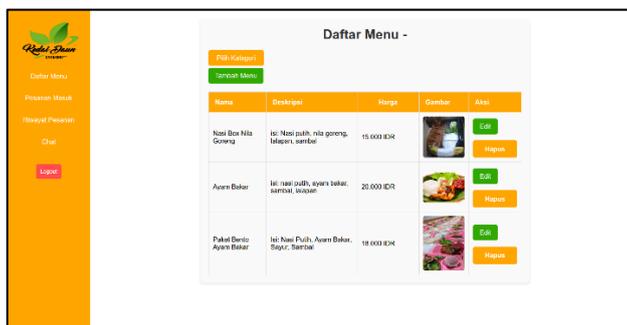
1. Menu Digital : Pengguna dapat melihat daftar menu secara lengkap serta detail lainnya seperti deskripsi, harga dan opsi paket catering yang tersedia.
2. Fitur pemesanan onlien : Pengguna dapat memesan catering langsung melalui aplikasi, dengan langkah-langkah pemesanan yang mudah dipahami.
3. Pelacakan status pemesanan : Aplikasi dilengkapi dengan fitur pelacakan, mulai dari proses konfirmasi, diproses, hingga pengiriman.
4. Sistem pembayaran : Pengguna dapat memilih metode pembayaran seperti bayar di tempat, transfer bank, atau sistem pembayaran online yang terintegrasi

Pada tahap pengujian, aplikasi diuji oleh beberapa orang pengguna, yang terdiri dari staf Kedai Daun dan pelanggan. Umpan balik dari pengguna digunakan untuk memperbaiki antarmuka dan memperjelas beberapa fitur, seperti pemesanan paket dan opsi pembayaran.

### 3.1 Antarmuka Pengguna (User Interface)

Antarmuka pengguna adalah tampilan grafis dari aplikasi yang mencakup elemen interaktif seperti tombol, teks, gambar, bilah geser, dan kolom entri teks. Elemen-elemen ini memungkinkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi secara mudah, menjembatani komunikasi antara sistem dan pengguna. Desain UI yang baik memainkan peran penting dalam menarik minat pengguna dan mempengaruhi pengalaman mereka saat menggunakan aplikasi (Tasril dkk., 2023).

#### 1) Tampilan Web



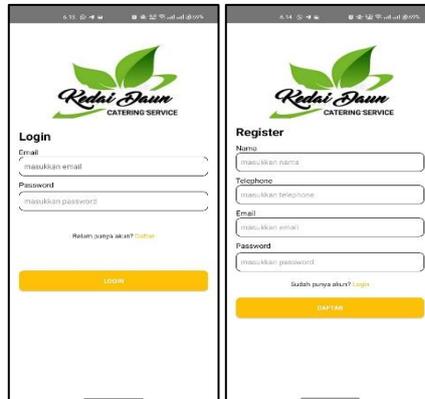
Gambar 5 Tampilan web dashboard admin

Gambar 5 menampilkan antarmuka web yang dirancang untuk admin dalam mengelola berbagai informasi dan layanan terkait catering. Melalui antarmuka ini, admin dapat menginput, memperbarui, dan menghapus data seperti menu catering, harga, opsi paket, dan status pesanan. Selain itu, admin dapat memantau pesanan masuk, melihat riwayat pesanan, berinteraksi dengan pelanggan melalui fitur chat, serta mengelola pembayaran. Antarmuka ini memungkinkan admin memastikan bahwa informasi dan layanan yang diberikan kepada pelanggan selalu up-to-date dan akurat, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dalam pengelolaan catering.

#### 2) Tampilan Mobile

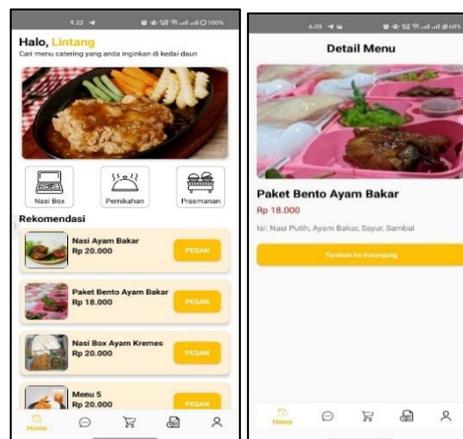
Antarmuka pengguna pada tampilan mobile dirancang untuk memudahkan pelanggan memesan catering di Kedai Daun Bayat Klaten. Melalui antarmuka ini, pengguna dapat dengan mudah melihat daftar menu, menambahkan item ke keranjang, melakukan pemesanan, serta memilih metode pembayaran. Selain itu, pelanggan juga dapat memantau status pesanan, melihat riwayat pemesanan, dan

mengakses fitur lain yang membantu mereka mendapatkan pengalaman yang praktis dan efisien dalam memesan catering.



Gambar 6 Halaman login dan halaman register

Gambar 6 menunjukkan halaman login dan registrasi pada tampilan mobile. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk masuk ke akun yang sudah ada atau membuat akun baru jika belum terdaftar. Pada halaman login, pengguna memasukkan email dan password untuk mengakses aplikasi, sedangkan pada halaman registrasi, pengguna diminta untuk mengisi data seperti nama, nomor telepon, email, dan password. Antarmuka ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses bagi pengguna baru maupun yang sudah terdaftar, sehingga mereka dapat dengan cepat memulai pengalaman pemesanan catering.



Gambar 7 Halaman home dan detail menu

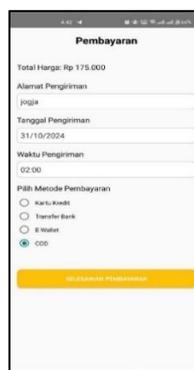
Gambar 7 menunjukkan halaman home pada tampilan mobile. Pada halaman Home, pengguna terdapat slideshow gambar makanan yang menarik, menampilkan menu-menu yang tersedia. Tiga opsi menu catering yaitu Nasi Kotak, Pernikahan, dan

Prasmanan memudahkan pengguna memilih layanan sesuai kebutuhan. Selain itu, terdapat bagian rekomendasi menu yang menampilkan pilihan populer di kalangan pelanggan. Pada halaman detail menu menunjukkan halaman detail menu pada tampilan mobile. Pada halaman detail menu menampilkan informasi seperti gambar, nama menu, harga, dan deskripsi menu. Di bawahnya, terdapat tombol “Tambah ke keranjang” untuk memudahkan pengguna melakukan pemesanan.



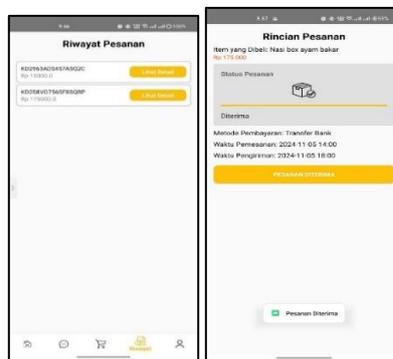
Gambar 8 Halaman keranjang belanja

Gambar 9 menunjukkan halaman keranjang, pengguna dapat melihat detail lengkap dari menu yang telah dipilih, termasuk nama makanan atau paket catering yang telah ditambah ke keranjang. Dalam halaman keranjang juga disajikan dengan informasi yang jelas, seperti jumlah pesanan dan total harga. Selain hanya menampilkan menu yang sudah dipilih pengguna juga diberikan berbagai opsi untuk mengedit pesanan mereka, seperti menambah atau mengurangi jumlah pesanan dan menghapus item dari keranjang.



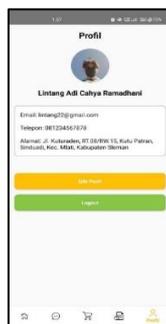
Gambar 9 Halaman pembayaran

Gambar 10 menunjukkan halaman pembayaran. Pengguna dapat melihat seluruh informasi pesanan. Bagian awal menampilkan total harga keseluruhan. Pengguna kemudian diminta untuk mengisi alamat pengiriman secara lengkap untuk memastikan akurasi lokasi pengiriman. Selain itu, pengguna diberikan fleksibilitas untuk mengatur tanggal dan waktu pengiriman sesuai dengan kebutuhan acara, sehingga proses pengiriman dapat disesuaikan dengan jadwal pengguna. Nomor telepon pelanggan juga harus dimasukkan sebagai kontak jika diperlukan komunikasi lebih lanjut. Terakhir, pengguna dapat memilih beberapa opsi metode pembayaran yang tersedia, yaitu Kartu Kredit, Transfer Bank, E-Wallet, atau Bayar di Tempat.



Gambar 10 Halaman riwayat pesanan dan rincian pesanan

Gambar 11 menunjukkan halaman riwayat pesanan dan rincian pesanan. Halaman ini dirancang untuk menampilkan daftar pesanan yang sudah dilakukan oleh pengguna. Setiap pesanan ditampilkan secara ringkas dengan id pesanan dan total harga. Pengguna dapat melihat detail lebih lanjut dengan menekan tombol “Lihat Detail”, yang akan mengarahkan mereka ke halaman rincian pesanan untuk memperoleh informasi lebih detail mengenai pesanan tersebut.



Gambar 11 Halaman profil

Gambar 12 menunjukkan halaman profil, di mana pengguna dapat melihat data diri mereka seperti nama, email, telepon, dan alamat. Halaman ini juga menyediakan opsi untuk mengedit informasi dan melakukan logout.

### **3.2 Pengujian sistem**

Pengujian sistem yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode black box testing. Black box testing adalah jenis pengujian yang memandang perangkat lunak tanpa mengetahui kinerja internalnya (Rusmawan, 2019). Pengujian ini berfokus pada evaluasi fitur-fitur utama yang telah dirancang, termasuk validasi input data, navigasi antarmuka, dan tampilan output, untuk memastikan bahwa aplikasi dapat merespons input pengguna dengan akurat dan sesuai harapan. Proses pengujian melibatkan berbagai skenario penggunaan guna mengidentifikasi potensi masalah atau bug, termasuk kesalahan dalam penanganan input yang tidak valid dan respon sistem terhadap berbagai tindakan pengguna selama interaksi dengan sistem.

### **3.3 Pembahasan**

Peningkatan Efisiensi dan Kepuasan Pelanggan Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi mobile ini mampu mempercepat proses pemesanan catering di Kedai Daun Bayat Klaten. Sebelumnya, proses pemesanan dilakukan secara manual melalui telepon atau pesan teks, yang sering kali menyebabkan kesalahan atau keterlambatan. Dengan aplikasi ini, pelanggan dapat memesan layanan catering dengan lebih mudah dan cepat, serta memantau status pesanan secara langsung melalui aplikasi.

Penggunaan Metode Prototype Metode pengembangan sistem dengan pendekatan prototipe terbukti efektif dalam penelitian ini. Iterasi yang dilakukan selama proses pengembangan memungkinkan tim pengembang untuk menerima dan menerapkan umpan balik pengguna secara langsung, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas aplikasi. Prototipe yang dikembangkan memberikan gambaran nyata kepada pengguna mengenai aplikasi, sehingga mereka dapat memberikan saran yang lebih spesifik dan relevan terhadap fitur-fitur yang diinginkan.

Kendala dan Tantangan Selama proses pengembangan, beberapa kendala yang dihadapi antara lain terkait dengan integrasi sistem pembayaran online. Pada

beberapa kasus, proses pembayaran membutuhkan waktu lebih lama untuk divalidasi oleh sistem. Masalah ini diatasi dengan mengoptimalkan backend dan memperbaiki komunikasi antara server dan gateway pembayaran.

#### 4. SIMPULAN

Aplikasi mobile yang dirancang untuk pemesanan catering di Kedai Daun Bayat, Klaten, telah berhasil meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan secara signifikan. Dengan menggantikan proses pemesanan manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan, aplikasi ini memberikan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan pemesanan, serta memungkinkan pelanggan untuk memantau status pesanan secara langsung di aplikasi. Pendekatan pengembangan dengan metode prototipe memungkinkan tim pengembang untuk secara aktif menerima umpan balik dari pengguna, sehingga kualitas aplikasi dapat terus ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan mereka. Meskipun terdapat beberapa kendala, terutama dalam integrasi sistem pembayaran online, solusi yang diterapkan telah memastikan kelancaran proses transaksi. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya memenuhi harapan pengguna, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pemesanan catering yang lebih interaktif dan efisien.

#### PUSTAKA

- Anugrah, M. N., Hatmoko, B. D., & Ramdhan, V. (2022). SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING PADA MAYA CATERING BERBASIS JAVA. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 03. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/view/5491>
- Baso, K. J., Rindengan, Y. D. Y., & Sengkey, R. (2020). Perancangan Aplikasi Catering Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 9(2), 81–90.
- Dendi, M., & Nurjaya. (2022). Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Pada Restoran Eighteen Pies Berbasis Web. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(06).
- Hanifah, N., & Iksan, M. (2020). APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB PADA TANCIL CATERING 1.
- Kurniawan, A., Nuzulah, R., & Saputra, A. (2021). SISTEM APLIKASI PEMESANAN CATERING PADA IBU HOLIPAH. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 02.
- Laia, F. (2023). Perancangan Aplikasi Android untuk Mengoptimalkan Proses Pesanan pada Restoran dengan Metode Prototype. *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3). <https://doi.org/10.33395/remik.v7i3.12761>
- Permana, R. N. N., Rahayudi, B., & Purnomo, W. (2023). *Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Katering Kedai Mbak Tim berbasis Android* (Vol. 7, Nomor 5). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Putra, B. D. (2023). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING. Dalam *Teknologipintar.org* (Vol. 3, Nomor 9).

- 
- Putri, M. I., Hasdiana, & Andriana, S. D. (t.t.). PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN CATERING MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (Studi Kasus: Catering Bunda Cut). *WAHANA INOVASI VOLUME*, 12(2), 2023.
- Rusli, M., & Sany, E. (2023). *ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN*. Yayasan Insan Cendekia Indonesia Raya.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex Media Komputindo.
- Septian, R. D., & Dores, A. (2020). PERANCANGAN JASA CATERING DENGAN MEMANFAATKAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : KEBAYORAN LAMA , JAKARTA SELATAN). Dalam *Juli* (Vol. 2). <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/466>
- Setyawan, R., Anshary, N. B., & Sumarni, R. A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Catering Dan Resto Pada PT Mulia Group Menggunakan Netbeans. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 3(3).
- Tasril, V., Rizka, A., Munisa, & Murni, S. D. (2023). *KECANDUAN GADGET Dengan Pendekatan Lean Ux*. CV. AZKA PUSTAKA.
- Zen, C. E., & Rahayu, T. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Warteg Mita Jaya. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*.