

Perancangan Sistem Informasi Kuliner Berbasis Web Terintegrasi Payment Gateway Midtrans Dengan Metode Agile (Studi Kasus : Ketan Juraganan)

Ahmad Taher¹, Santosa Wijayanto²

¹²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia.

*Corresponding Author Email: ahmadtaher1511@gmail.com

Abstract

This study aims to design and develop a web-based culinary information system integrated with the Midtrans payment gateway at Ketan Juraganan using the Agile method. The previous ordering and payment process relied on direct ordering, cash or bank-transfer payments, and simple transaction records, resulting in slower service, possible recording errors, and limited real-time transaction information. Data were collected through observation, interviews, literature review, and documentation. Development was performed iteratively through requirement analysis, planning and design, development, testing, deployment, review, and improvement. The application was built using PHP, Laravel 12.54.1, MySQL 8.0, and Midtrans Snap. It provides menu and category management, shopping carts, checkout, online payments, order-status management, receipt printing, and transaction reports for four user roles: customer, administrator, cashier, and owner. Functional validation used Black Box Testing across 24 scenarios grouped into eight primary functions. All tested scenarios were successfully executed according to the expected results. The system therefore supports a more structured ordering process, expands digital payment options, and helps Ketan Juraganan manage transactions and operational information more effectively.

Keywords: Culinary Information System, Laravel, Agile, Midtrans, Payment Gateway

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi kuliner berbasis web yang terintegrasi payment gateway Midtrans pada Ketan Juraganan dengan metode Agile. Proses pemesanan dan pembayaran sebelumnya dilakukan secara langsung, menggunakan pembayaran tunai atau transfer bank, serta pencatatan transaksi sederhana. Kondisi tersebut membuat pelayanan kurang efisien, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, dan membatasi ketersediaan informasi transaksi secara waktu nyata. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Pengembangan dilakukan secara iteratif melalui analisis kebutuhan, perencanaan dan perancangan, pengembangan, pengujian, implementasi, evaluasi, serta perbaikan. Aplikasi dibangun menggunakan PHP, Laravel 12.54.1, MySQL 8.0, dan Midtrans Snap. Sistem menyediakan pengelolaan menu dan kategori, keranjang, checkout, pembayaran daring, pengelolaan status pesanan, pencetakan struk, dan laporan transaksi untuk empat aktor, yaitu pelanggan, administrator, kasir, dan owner. Validasi fungsional menggunakan Black Box Testing terhadap 24 skenario yang dikelompokkan dalam delapan fungsi utama. Seluruh skenario berhasil dijalankan sesuai hasil yang diharapkan. Sistem membantu menata proses pemesanan, memperluas pilihan pembayaran digital, dan mendukung pengelolaan transaksi Ketan Juraganan secara lebih efektif.

Kata Kunci: Sistem Informasi Kuliner, Laravel, Agile, Midtrans, Payment Gateway

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) mengubah proses pelayanan yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi layanan digital. Sistem informasi berbasis web memungkinkan data menu, pesanan, pembayaran, dan laporan disimpan dalam satu basis data sehingga informasi dapat diakses secara konsisten oleh pihak yang berkepentingan. Pada usaha kuliner, kebutuhan tersebut penting karena transaksi berlangsung cepat dan melibatkan ketepatan pencatatan menu, jumlah pesanan, nilai pembayaran, dan status penyelesaian pesanan.

Ketan Juraganan merupakan UMKM kuliner yang menyediakan produk olahan ketan. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pemilik, pelanggan sebelumnya

datang ke lokasi, menanyakan menu yang tersedia, menyampaikan pesanan kepada kasir, lalu melakukan pembayaran tunai atau transfer bank. Kasir mencatat pesanan dan meneruskannya untuk diproses. Pembaruan harga dan ketersediaan menu juga dilakukan secara manual, sedangkan riwayat transaksi masih disimpan secara sederhana.

Proses tersebut menimbulkan beberapa kendala. Ketika kondisi ramai, pencatatan manual berpotensi menyebabkan ketidaksesuaian jumlah pesanan atau pesanan terlewat. Informasi menu, harga, dan ketersediaan belum tersaji dalam media yang terstruktur sehingga pelanggan perlu bertanya kepada kasir. Pemeriksaan transfer juga memerlukan tindakan tambahan, sementara pemilik membutuhkan waktu lebih lama untuk memperoleh rangkuman transaksi pada periode tertentu.

Payment gateway dapat menjadi penghubung antara aplikasi pemesanan dengan berbagai kanal pembayaran. Midtrans dipilih karena menyediakan Midtrans Snap yang menampilkan pilihan pembayaran dalam antarmuka transaksi. Sistem memperoleh snap token untuk setiap pesanan, mengarahkan pelanggan ke proses pembayaran, dan memperbarui status transaksi berdasarkan informasi pembayaran yang valid. Dengan mekanisme ini, proses pemesanan dan pembayaran dapat terhubung tanpa menghilangkan kebutuhan kasir untuk memantau pesanan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem pemesanan berbasis web mampu membantu usaha kuliner mengurangi antrian, menata data pesanan, dan memperluas layanan pembayaran. Fatman, Nafisah, dan Pambudi (2023) menerapkan Midtrans pada website UMKM Geberco. Lawrenxius Benny, Samodra, dan Handarkho (2022) mengembangkan pemesanan makanan dengan payment gateway, sedangkan Ramdhani dan Meilisa (2025) menggunakan Agile pada aplikasi penjualan makanan berbasis web. Penelitian ini membedakan peran pelanggan, administrator, kasir, dan owner serta mengintegrasikan pengelolaan kategori, menu, pesanan, pembayaran, struk, dan laporan dalam satu aplikasi.

Metode Agile digunakan karena pengembangan sistem memerlukan evaluasi dan penyesuaian secara berulang. Kebutuhan yang diperoleh dari pemilik diterjemahkan menjadi fitur, diimplementasikan, diuji, kemudian dievaluasi pada setiap iterasi. Pendekatan tersebut memudahkan perbaikan tampilan maupun alur proses ketika ditemukan kebutuhan baru selama pengembangan.

Tujuan penelitian adalah menghasilkan sistem informasi kuliner berbasis web yang mempermudah pelanggan melihat menu, membuat pesanan, dan melakukan pembayaran digital; membantu administrator mengelola kategori dan menu; membantu kasir memproses pesanan serta mencetak struk; dan menyediakan laporan transaksi bagi owner. Sistem dibatasi pada pengelolaan kategori, menu, keranjang, checkout, pesanan, pembayaran Midtrans, struk, serta laporan transaksi dan tidak mencakup pengelolaan stok bahan baku.

B. METODE

Penelitian dilaksanakan pada UMKM Ketan Juraganan. Pendekatan yang digunakan bersifat deskriptif untuk memahami proses pemesanan, pembayaran, pengelolaan menu, dan pelaporan sebelum sistem dikembangkan. Informasi lapangan menjadi dasar penyusunan kebutuhan fungsional dan rancangan sistem.

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik. Observasi digunakan untuk mengamati alur pelanggan memilih menu, kasir mencatat pesanan, proses pembayaran, dan pengelolaan data transaksi. Wawancara dilakukan dengan pemilik Ketan Juraganan, Dimas Pratomo, untuk memperoleh kendala operasional dan kebutuhan sistem. Studi pustaka digunakan untuk mempelajari sistem informasi kuliner, payment gateway, Laravel, basis data, UML, Agile, dan Black Box Testing. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi informasi mengenai objek dan proses penelitian.

Tahapan Agile meliputi analisis kebutuhan, perencanaan dan perancangan, pengembangan, pengujian, implementasi, evaluasi, serta perbaikan. Pada analisis kebutuhan, peneliti menyusun fungsi yang diperlukan setiap aktor. Tahap perencanaan dan perancangan menghasilkan model proses, ERD, LRS, spesifikasi basis data, UML, dan rancangan antarmuka. Tahap pengembangan menerjemahkan rancangan menjadi aplikasi Laravel. Pengujian dilakukan pada fungsi yang telah selesai, kemudian hasilnya digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan sebelum implementasi berikutnya.

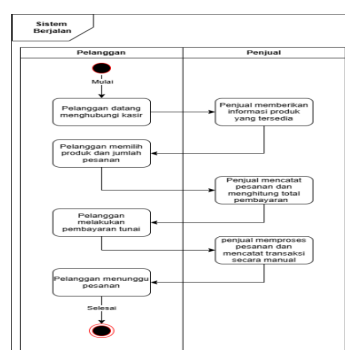
Perangkat pengembangan terdiri atas Windows 11, PHP 8.2.12, Laravel 12.54.1, XAMPP 8.2.12, MySQL 8.0, Visual Studio Code 1.103.2, Google Chrome, dan Midtrans Sandbox. Perancangan proses menggunakan UML berupa Use Case, Activity, Sequence, dan Class Diagram, sedangkan rancangan basis data menggunakan ERD dan LRS.

Pengujian menggunakan Black Box Testing dengan memeriksa hubungan antara masukan, proses, dan keluaran aplikasi tanpa meninjau kode program. Skenario mencakup data valid, data tidak valid, kolom wajib kosong, perubahan jumlah pesanan, status transaksi berhasil atau belum selesai, perubahan status pesanan, pencetakan struk, serta filter laporan. Suatu skenario dinyatakan berhasil apabila keluaran aktual sesuai dengan keluaran yang diharapkan pada rancangan pengujian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

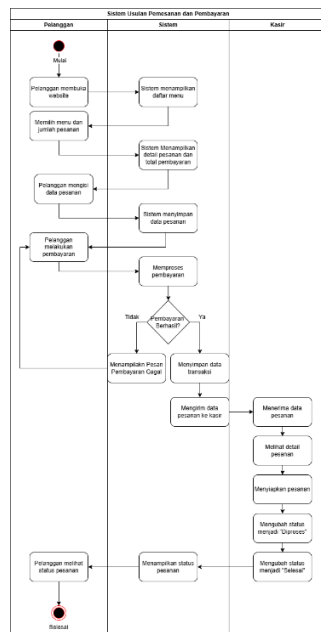
Analisis Sistem Berjalan dan Usulan

Pada sistem berjalan, pelanggan harus datang dan berinteraksi langsung dengan kasir untuk mengetahui menu, membuat pesanan, serta melakukan pembayaran. Kasir mencatat informasi pesanan dan memeriksa pembayaran secara terpisah. Alur ini membuat pelanggan bergantung pada ketersediaan kasir dan menyebabkan data transaksi belum langsung tersedia sebagai laporan yang terstruktur.



Gambar 1. Analisis Sistem Berjalan

Sistem usulan menyediakan halaman pelanggan untuk melihat menu dan membuat pesanan tanpa login. Setelah data checkout tersimpan, sistem membuat transaksi dan menghubungkannya dengan Midtrans Snap. Administrator, kasir, dan owner melakukan autentikasi sesuai peran. Administrator mengelola data menu, kasir menangani pesanan, sedangkan owner memantau laporan transaksi.



Gambar 2. Analisis Sistem Usulan

Analisis Kebutuhan Sistem

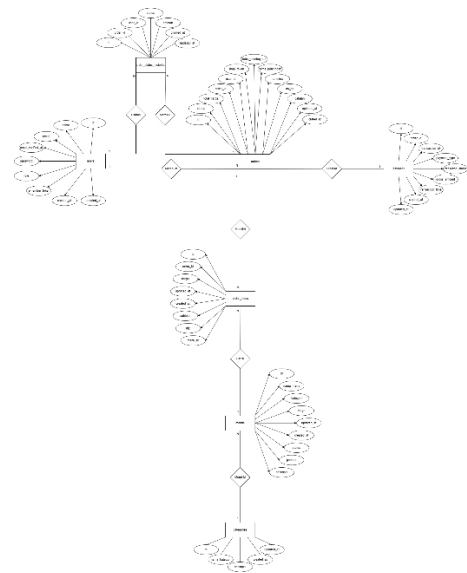
Kebutuhan pelanggan mencakup melihat daftar menu beserta harga dan ketersediaan, menambahkan menu ke keranjang, mengubah jumlah atau menghapus item, mengisi data pemesanan, melihat ringkasan dan total, serta melakukan pembayaran melalui Midtrans. Pelanggan tidak diwajibkan membuat akun agar alur pemesanan tetap cepat.

Administrator membutuhkan autentikasi dan fungsi tambah, lihat, ubah, hapus, pencarian, pengelompokan kategori, serta pengaturan status ketersediaan menu. Kasir membutuhkan daftar pesanan berdasarkan status, detail item, informasi pembayaran, perubahan status pesanan dari baru menjadi diproses atau selesai, pembatalan, dan pencetakan struk. Owner membutuhkan ringkasan transaksi, pemilihan periode, jumlah pesanan valid, informasi pendapatan, dan ekspor laporan PDF.

Kebutuhan nonfungsional meliputi antarmuka yang dapat digunakan melalui peramban, pemisahan hak akses, validasi masukan, penyimpanan data terpusat, dan keamanan konfigurasi kunci Midtrans. Informasi sensitif pembayaran tidak disimpan sebagai data kartu pada aplikasi; sistem hanya menyimpan informasi transaksi yang diperlukan untuk menghubungkan pesanan dengan status pembayaran.

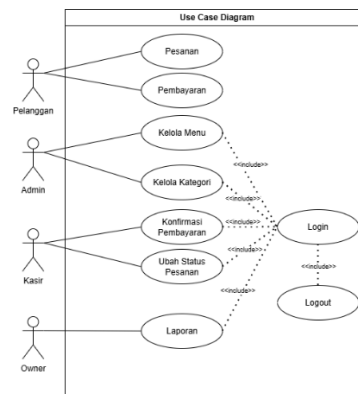
Perancangan Proses dan Basis Data

ERD menggambarkan keterkaitan data pengguna, kategori, menu, pesanan, detail pesanan, pembayaran, dan riwayat status. Satu pesanan memiliki banyak rincian item, sedangkan setiap rincian mengacu pada satu menu. Data pembayaran menggunakan `order_id` sebagai penghubung dengan pesanan. Riwayat status menyimpan perubahan status beserta pengguna yang melakukan tindakan sehingga proses pesanan dapat ditelusuri.



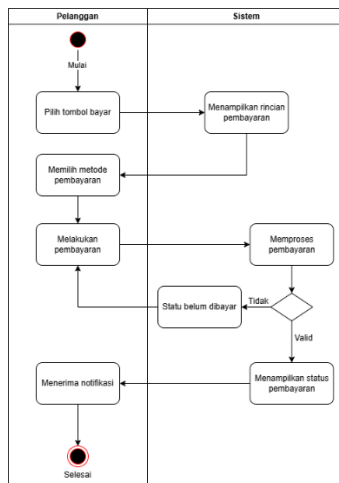
Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Use Case Diagram membagi fungsi sistem berdasarkan empat aktor. Pelanggan dapat melihat menu, mengelola keranjang, checkout, dan membayar. Administrator mengelola kategori dan menu. Kasir melihat detail pesanan, mengonfirmasi informasi pembayaran, mengubah status, dan mencetak struk. Owner mengakses dashboard dan laporan transaksi. Pemisahan fungsi mengurangi risiko pengguna mengakses fitur di luar kewenangannya.



Gambar 4. Use Case Diagram

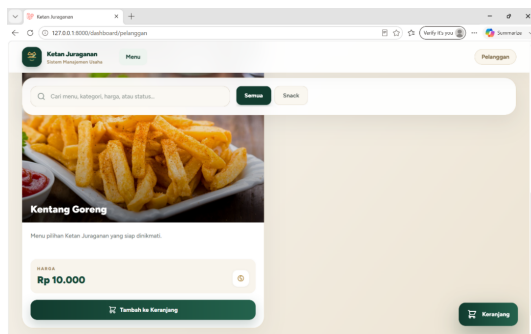
Alur pembayaran dimulai saat pelanggan memilih tombol bayar. Sistem menampilkan rincian pembayaran melalui Midtrans Snap, pelanggan memilih kanal pembayaran, dan Midtrans memproses transaksi. Status pesanan diperbarui sesuai informasi transaksi yang diterima. Apabila pembayaran belum selesai, status tetap belum dibayar sehingga tidak keliru dianggap sebagai transaksi berhasil.



Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

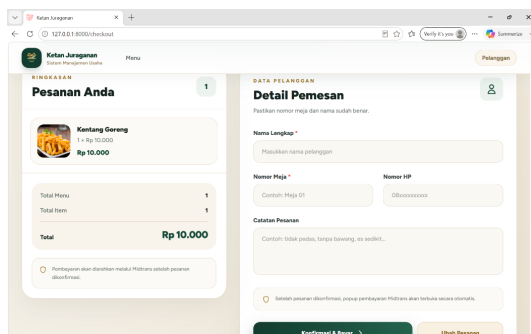
Implementasi Antarmuka Pelanggan

Halaman utama pelanggan menampilkan identitas usaha, kategori, daftar menu, harga, deskripsi, gambar, dan status ketersediaan. Menu yang dipilih dimasukkan ke keranjang. Pelanggan dapat menyesuaikan jumlah item dan sistem menghitung ulang subtotal maupun total secara otomatis. Desain ini mengurangi kebutuhan bertanya kepada kasir mengenai informasi dasar menu.



Gambar 6. Halaman Menu Pelanggan

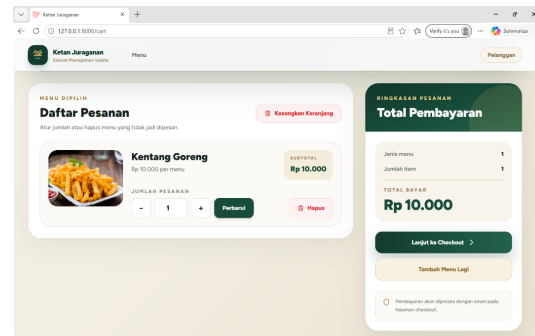
Pada checkout, pelanggan mengisi nama, nomor meja, nomor telepon, dan catatan apabila diperlukan. Sistem memvalidasi kolom wajib sebelum menyimpan order beserta `order_items`. Setelah pesanan dibuat, Midtrans Snap ditampilkan agar pelanggan dapat memilih metode pembayaran. Halaman keberhasilan menampilkan konfirmasi pesanan dan menjadi penghubung ke proses pemantauan selanjutnya.



Gambar 7. Halaman Checkout dan Pembayaran

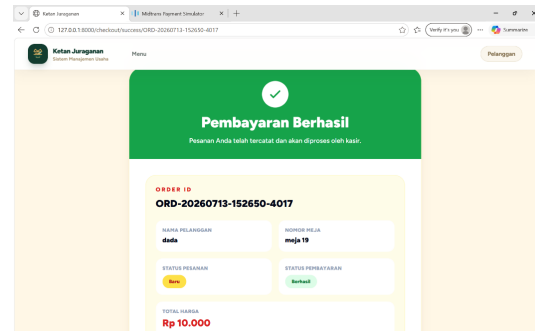
Halaman keranjang menampilkan menu yang dipilih, kuantitas, harga satuan, subtotal, dan total belanja. Perubahan jumlah langsung memengaruhi nilai total,

sedangkan penghapusan item memperbarui isi keranjang. Umpan balik tersebut membantu pelanggan memeriksa kembali pesannya sebelum mengisi data checkout.



Gambar 8. Halaman Keranjang Pesanan

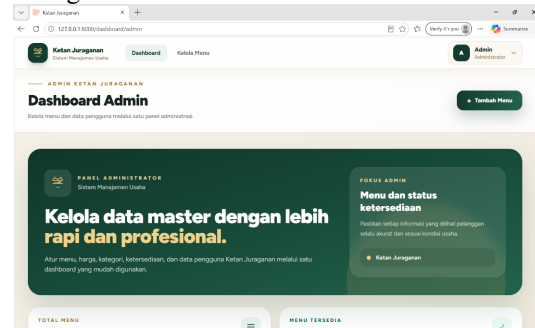
Setelah pembayaran berhasil, sistem menampilkan halaman konfirmasi yang memuat identitas transaksi dan status pesanan. Halaman ini menegaskan bahwa proses pembayaran telah diterima serta mengurangi ketidakpastian pelanggan setelah menyelesaikan transaksi pada Midtrans.



Gambar 9. Konfirmasi Pembayaran Berhasil

Implementasi Administrator

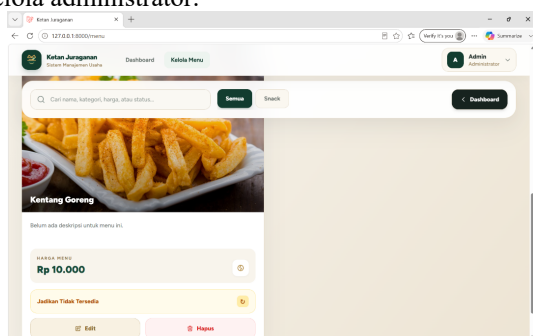
Administrator masuk melalui halaman login dan diarahkan ke dashboard sesuai role. Dashboard memberikan akses cepat ke pengelolaan menu serta ringkasan jumlah menu dan menu tersedia. Pada halaman kelola menu, administrator dapat mencari, menyaring berdasarkan kategori, menambah data baru, memperbarui nama, kategori, harga, deskripsi dan gambar, menghapus data, serta mengubah status tersedia atau tidak tersedia.



Gambar 10. Dashboard Administrator

Kategori dipisahkan sebagai data master agar pengelompokan menu konsisten. Validasi diterapkan pada nama kategori serta data wajib menu. Apabila data wajib kosong, sistem menolak penyimpanan dan menampilkan pesan validasi; apabila data valid, perubahan disimpan dan

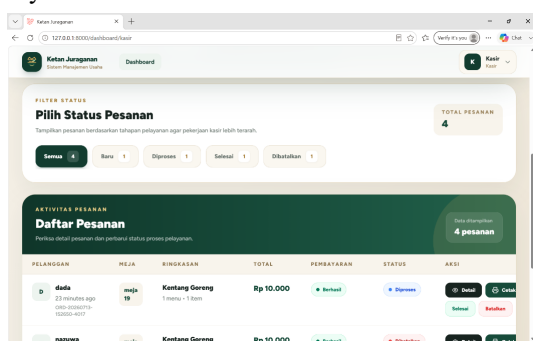
daftar menu diperbarui. Mekanisme ini menjaga informasi pada halaman pelanggan tetap sesuai dengan data yang dikelola administrator.



Gambar 11. Halaman Kelola Menu

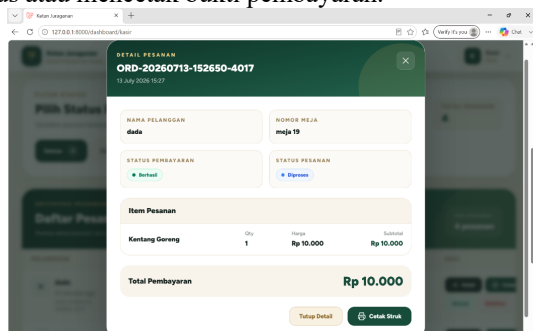
Implementasi Kasir dan Owner

Dashboard kasir menampilkan pesanan pelanggan dan menyediakan filter Semua, Baru, Diproses, Selesai, serta Dibatalkan. Informasi yang ditampilkan mencakup pelanggan, nomor meja, kode pesanan, ringkasan item, total, status pembayaran, dan status pesanan. Kasir dapat membuka detail untuk memeriksa item, memperbarui status sesuai proses pelayanan, serta mencetak struk ketika pembayaran telah berhasil.



Gambar 12. Dashboard Kasir

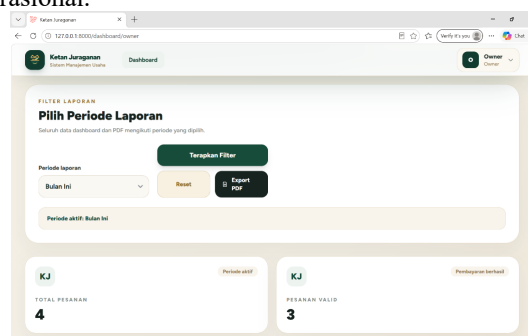
Detail pesanan memberikan informasi yang lebih lengkap sebelum kasir mengambil tindakan. Kode pesanan, waktu transaksi, identitas pelanggan, nomor meja, status pembayaran, rincian menu, jumlah, harga, dan total ditampilkan pada satu halaman. Penyajian ini membantu kasir memeriksa kesesuaian transaksi sebelum mengubah status atau mencetak bukti pembayaran.



Gambar 13. Detail Pesanan Kasir

Owner memperoleh dashboard untuk memantau transaksi berdasarkan periode. Sistem menampilkan jumlah seluruh pesanan dan pesanan valid yang pembayarannya berhasil. Filter periode membantu owner memperoleh informasi sesuai kebutuhan evaluasi, sedangkan ekspor PDF menyediakan arsip laporan yang dapat disimpan atau

dicetak. Dengan pemisahan ini, owner memperoleh informasi pengawasan tanpa harus mengubah data operasional.



Gambar 14. Dashboard Owner dan Laporan

Integrasi Midtrans

Integrasi dilakukan dengan membuat data pesanan terlebih dahulu, menghitung nilai transaksi berdasarkan rincian item, kemudian meminta snap token kepada Midtrans. Token tersebut digunakan untuk menampilkan antarmuka pembayaran. Identitas order yang unik mencegah transaksi satu pelanggan tertukar dengan pesanan lain. Informasi transaksi seperti `transaction_id`, `payment_type`, `transaction_status`, `gross_amount`, `fraud_status`, dan waktu transaksi dapat disimpan pada tabel payment sesuai kebutuhan aplikasi.

Perubahan status pembayaran harus bersumber dari informasi transaksi yang valid. Pembayaran berhasil mengubah `payment_status` sehingga kasir dapat melanjutkan proses pesanan. Pembayaran yang dibatalkan, kedaluwarsa, atau belum selesai tidak boleh diperlakukan sebagai pembayaran berhasil. Pengujian menggunakan lingkungan Sandbox agar berbagai skenario dapat diperiksa tanpa transaksi dana sebenarnya. Kunci server dan client ditempatkan pada konfigurasi aplikasi dan tidak ditampilkan pada antarmuka pengguna.

Penggunaan Midtrans memberi pelanggan pilihan kanal pembayaran yang lebih luas dan mengurangi kebutuhan konfirmasi transfer secara manual. Meskipun demikian, sistem tetap mempertahankan kontrol kasir terhadap status pemrosesan pesanan. Dengan demikian, status pembayaran dan status pesanan menjadi dua informasi yang berbeda tetapi saling mendukung.

Hasil Pengujian Black Box

Pengujian dilakukan terhadap fungsi utama berdasarkan tabel pengujian pada skripsi. Total terdapat 24 skenario yang terdiri atas tiga skenario login, empat kategori, empat menu, tiga keranjang, dua checkout, dua pembayaran, empat skenario kelola pesanan termasuk cetak struk, dan dua skenario laporan. Setiap skenario pada tabel sumber memperoleh kesimpulan berhasil.

Fungsi yang Diuji	Skenario	Hasil
Login dan autentikasi	3	Berhasil
Kelola kategori	4	Berhasil
Kelola menu	4	Berhasil
Keranjang pesanan	3	Berhasil
Checkout	2	Berhasil
Pembayaran Midtrans	2	Berhasil
Kelola pesanan dan struk	4	Berhasil

Fungsi yang Diuji	Skenario	Hasil
Laporan transaksi	2	Berhasil

Tabel 1. Ringkasan Hasil Black Box Testing

Pada login, sistem menerima kredensial yang benar dan menolak data salah maupun kosong. Pengelolaan kategori dan menu berhasil melakukan tambah, ubah, hapus, serta validasi kolom wajib. Keranjang berhasil menambah item, mengubah jumlah, dan menghapus item; checkout berhasil memproses data lengkap serta menolak data wajib kosong. Pembayaran memperbarui status transaksi berhasil dan mempertahankan status yang sesuai ketika pembayaran belum selesai. Kasir berhasil membuka pesanan, memperbarui status, dan menampilkan struk, sedangkan owner berhasil menampilkan dan menyaring laporan berdasarkan periode.

Hasil tersebut menunjukkan kesesuaian fungsi aplikasi dengan kebutuhan yang telah dirumuskan. Pengujian ini membuktikan perilaku fungsional pada skenario yang diperiksa, tetapi tidak digunakan untuk menyimpulkan performa pada beban tinggi, keamanan tingkat lanjut, atau tingkat kepuasan pengguna. Pengujian lanjutan tetap diperlukan apabila sistem diterapkan dengan volume transaksi yang lebih besar.

Dampak Penerapan Sistem

Penerapan sistem mengubah alur pemesanan menjadi lebih terstruktur. Informasi menu tersaji langsung kepada pelanggan, rincian pesanan dihitung oleh aplikasi, dan data transaksi tersimpan sebagai satu kesatuan. Kasir tidak perlu menyalin ulang rincian pesanan dari catatan yang berbeda, sementara administrator dapat memperbarui menu agar informasi pelanggan tetap mutakhir.

Integrasi pembayaran membantu menghubungkan nilai pesanan dengan status transaksi. Kasir dapat membedakan pesanan yang telah dibayar dari transaksi yang belum selesai, sehingga proses pelayanan lebih mudah dipantau. Owner memperoleh ringkasan dan laporan berdasarkan data yang sama dengan data operasional, sehingga mengurangi pekerjaan rekap secara terpisah.

Manfaat utama sistem bukan hanya mengganti pencatatan manual, tetapi membangun kesinambungan data dari menu hingga laporan. Data kategori digunakan oleh menu, data menu digunakan pada `order_items`, `order_items` membentuk total pesanan, pembayaran mengacu pada order, dan laporan mengambil transaksi yang tersimpan. Keterkaitan ini membuat perubahan informasi dapat dikelola secara konsisten.

Keamanan, Hak Akses, dan Keterbatasan

Sistem menerapkan autentikasi untuk administrator, kasir, dan owner, kemudian mengarahkan pengguna ke dashboard sesuai role. Pelanggan tidak diwajibkan login karena hanya menggunakan fungsi pemesanan. Validasi server digunakan pada formulir, sesi autentikasi dibatasi pada pengguna yang sah, dan fitur pengelolaan data ditempatkan pada rute yang sesuai dengan hak akses.

Keterbatasan penelitian terdapat pada ruang lingkup fungsi dan jenis pengujian. Sistem belum mengelola stok atau persediaan bahan baku, belum terintegrasi dengan layanan pembayaran selain Midtrans, dan pengujian berfokus pada fungsi menggunakan Black Box Testing. Sistem juga masih

memerlukan evaluasi penggunaan jangka panjang untuk mengukur performa ketika jumlah pengguna dan transaksi meningkat.

Selain itu, Midtrans Sandbox digunakan pada tahap pengembangan dan pengujian. Untuk penggunaan produksi, pemilik perlu memenuhi proses aktivasi merchant, mengganti kredensial Sandbox dengan kredensial Production, menggunakan HTTPS, memastikan endpoint notifikasi dapat diakses dengan aman, melakukan pencadangan basis data, dan memantau log transaksi.

D. PENUTUP

Simpulan

Sistem informasi kuliner berbasis web berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu proses penjualan Ketan Juraganan. Pelanggan dapat melihat menu, mengelola keranjang, checkout, dan membuat pesanan secara daring. Administrator dapat mengelola kategori serta menu, kasir dapat mengelola pesanan dan mencetak struk, sedangkan owner dapat melihat dashboard dan laporan transaksi.

Integrasi Midtrans Snap menyediakan proses pembayaran digital yang terhubung dengan pesanan. Status pembayaran diperbarui berdasarkan informasi transaksi sehingga pelanggan memperoleh pilihan pembayaran yang lebih praktis dan kasir dapat memeriksa transaksi secara terstruktur.

Berdasarkan Black Box Testing, seluruh skenario fungsi utama pada tabel pengujian skripsi memperoleh kesimpulan berhasil. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fitur login, kategori, menu, keranjang, checkout, pembayaran, pengelolaan pesanan, struk, dan laporan telah berjalan sesuai kebutuhan fungsional yang ditentukan.

Saran

Pengembangan berikutnya dapat menambahkan pengelolaan stok bahan baku, memperluas pilihan payment gateway, meningkatkan analitik penjualan, serta melakukan pengujian keamanan, performa, dan penerimaan pengguna. Evaluasi berkala bersama pelanggan dan pengelola Ketan Juraganan diperlukan agar sistem tetap praktis, aman, dan sesuai dengan perkembangan operasional usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C., & Hartono, R. (2026). Implementation of information system and software quality testing in company operational applications based on ISO/IEC 25010 (Case study: PT Snapdev Digital Indonesia). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 307-325.
- Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). Implementasi ISO/IEC 25010 dalam evaluasi kualitas fungsional dan usability sistem informasi keuangan studi kasus PT Teknologi Informatika Solusindo. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034-3042.
- Anwar, C. (2026). Inovasi teknologi sistem informasi untuk kepentingan operasional perusahaan dalam human

- resource development dan general affair dengan menggunakan metode agile berbasis website (Studi kasus: PT Teknologi Informatika Solusindo). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 2902-2912.
- Anwar, C., & Kom, S. (2025). Teori dan konsep manajemen perubahan teknologi informasi.
- Anwar, C., & Riyanto, J. (2019). Perancangan sistem informasi human resources development pada PT. Semacom Integrated. *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering (IJESTE)*, 2(1), 19-38.
- Anwar, C., Hady, S., Rahayu, N., & Kraugusteeliana, K. (2023). The application of Mobile Security Framework (MOBSF) and Mobile Application Security Testing Guide to ensure the security in mobile commerce applications. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 97-102.
- Hartono, R., & Anwar, C. (2026). Design and construction of an IPL payment monitoring information system using a website-based agile method (Case study: Situ Indah Kedaung Sawangan). *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 507-525.
- Angelina Raharjo, F., Purnamasari, I., & Defiyanti, S. (2026). Aplikasi Pemesanan Berbasis Website pada Dobro Coffee dengan Menerapkan Payment Gateway Midtrans. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 14(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v14i1.8511>
- Angeline, M., & A. (2025). Penggunaan Black-Box Testing dalam Integration Testing Sistem Pembayaran PaDi UMKM, 7.
- Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). Implementasi ISO/IEC 25010 dalam evaluasi kualitas fungsional dan usability sistem informasi keuangan: Studi kasus PT Teknologi Informatika Solusindo. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034–3042.
- Ariyanto, R., Nurfaizal, H., & Wijayanto, S. (2026). Perancangan sistem informasi absensi karyawan berbasis website metode RAD Kelurahan Kedaung. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*, 1(2), 160–165.
- Fatman, Y., Khoirun Nafisah, N., & Bendoro Jembar Pambudi, P. (2023). Implementasi Payment Gateway dengan Menggunakan Midtrans pada Website UMKM Geberco. *Jurnal KomtekInfo*, 64-72. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i2.364>
- Fadilah, F. R., Purwanto, E., & Sari, A. A. (2026). Rancang Bangun Sistem Informasi Digitalisasi UMKM Kuliner Berbasis Web sebagai Media Promosi dan Pengelolaan Usaha. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 9(2), 595-603. <https://doi.org/10.29408/jit.v9i2.34998>
- Fauzi, D., Rivatunisa, C., & Saelan, A. (2026). Implementasi Sistem Pemesanan Restoran Berbasis Web Menggunakan Kode QR dan Payment Gateway. *JIRSI*, 2026(2).
- Ilyasa, G., & Wijayanto, S. (2026). Perancangan sistem informasi e-rapor menggunakan metode Component Based Development (CBD): Studi kasus SMP Islam Hidayatul Athfal. *Journal of Information Systems and Business Technology*, 2(4), 854–860.
- Khairi, M. F., & Wijayanto, S. (2026). Sistem informasi persediaan dan penjualan barang sembako berbasis web dan mobile menggunakan metode Prototype. *Journal of Information Systems and Business Technology*, 2(4), 866–869.
- Latifah Dwiyantri, M. J. C. A. T. H. H. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penjualan untuk Usaha Kuliner Berbasis Web di Warung Bunda. *Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*.
- Lawrenxius Benny, Samodra, J. E., & Handarkho, Y. D. (2022). Pengembangan Sistem Pemesanan Makanan di Roemah Soto Berbasis Web Service dengan Penerapan Payment Gateway.
- Maulana, I., & Krishantoro, W. (2025). Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web pada Restoran Ketan Legendaris Kota Tegal. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 9(4).
- Melsy Nayasi Simorangkir, A. Z. (2026). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Berbasis Web Metode RAD pada Bakmi Sangrilla. *Jurnal Komputer dan Teknik Informatika*.
- Nurul Afni, S. A. K. P. C. S. (2025). Design Perancangan Sistem Informasi Kuliner Online Berbasis Aplikasi Menggunakan Figma. *Jurnal Widya*.
- Otemusu, E. P., Ngaga, E., Aristo, A., & Sinlae, J. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Media Promosi dan Penjualan Kuliner Daging Se'i Babi Berbasis Web. *JUKI: Jurnal Komputer dan Informatika*.
- Ramdhani, M. Z., & Meilisa, R. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Website Menggunakan Metode Agile dengan Studi Kasus Kedai Fenos. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 2223-2232. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15362>
- Risdiansyah, D., & Fitriana, A. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan (SIMAKAN) Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Setiawan, R., Elsen, R., & Afifah, V. N. (2023). Penerapan Payment Gateway pada Aplikasi Wedding Organizer Berbasis Web dengan Metode Agile Menggunakan Framework Scrum. *Jurnal Algoritma Institut Teknologi Garut*.
- Sofyan Alwi Fadillah, Nico Chandra, & Cyntia Rivatunisa. (2024). Implementasi Agile Scrum pada Pembuatan Website Sistem Informasi Manajemen Kuliner. *Decode*, 4(1), 301-315. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i1.357>
- Sudiro, S., Nugroho, A., Damar, C., & Susena, E. (2025). Pengembangan Aplikasi Pemesanan dan Pembayaran Digital UMKM Kuliner Tradisional. *Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 35-42. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i4.513>

- Surahmat, A., Dedi Fua, T., & Putri Adawiyah, S. (2025). Penerapan Sistem Informasi Web untuk Optimalisasi Penjualan UMKM Kuliner Pujasera Walet Mas. *Journal of Computer Science Contributions*, 5(2).
- Sembiring, N. R. B., Dhany, H. W., & Syahputra, Z. (2026). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web pada Cafe BFC Kuala. *JUKTISI*, 4(3), 2401-2408. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i3.856>
- Sephiana, N., Cahyani, L., Tahir, M., Dellia, P., & Aisyiah, J. (2022). Sistem Informasi Wisata Kuliner sebagai Referensi Pengenalan Objek Wisata Madura Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 9(1), 29-39. <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i1.17381>
- Yovanka Leony Manurung, M., Farhan Alkautsar, M., Nur Pratiwi, I., Hafidz Sidqi Riupassa, M., Pratama Saputra, A., Purnama Giri, E., & Ridha, A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Kuliner 'Vokasi Laper' Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming.
- Wijayanto, S. (2023). Penetapan lokasi promosi penerimaan siswa baru SMK Bina Informatika menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. *IDEALIS*, 6(2), 156–164. <https://doi.org/10.36080/idealis.v6i2.3009>
- Wijayanto, S. (2026). Sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja guru menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. *IDEALIS: Indonesia Journal Information System*, 9(1), 144–153. <https://doi.org/10.36080/idealis.v9i1.3712>
- Wijayanto, S. (2026). Perancangan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis web menggunakan metode Agile. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*, 1(2), 209–214.