

## Sistem Informasi Manajemen Pada Kedai H562 Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Kanban

Muhamad Rizki Akbar Nopriansyah<sup>1</sup>, Miftahul Falah<sup>2</sup>, Meutya Salasabila Putri<sup>3</sup>, Najwa Ainayah<sup>4</sup>, Zopana Suarmo<sup>5</sup>, M. Agum Gumelar<sup>6</sup>, Novanda Wahyu Pratama<sup>7</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Sriwijaya, Palembang

<sup>3</sup>Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Palembang

Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM 32, Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>rizkyakbar141106@gmail.com, <sup>2</sup>miftahulfalah@unsri.ac.id, <sup>3</sup>meutyaputri7@gmail.com,

<sup>4</sup>najwaainayahs@gmail.com, <sup>5</sup>zopansa20@gmail.com, <sup>6</sup>pykergo@gmail.com, <sup>7</sup>novanovan7707@gmail.com

---

### Abstrak

Pada banyak usaha kuliner, terutama kedai yang memiliki banyak pengunjung, penggunaan sistem pemesanan dan pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual sering menjadi penyebab kegiatan operasional tidak berjalan dengan maksimal. Situasi yang sama juga dialami oleh Kedai H562. Proses pemesanan yang masih menggunakan cara lama membuat pegawai sering lupa pesanan pelanggan, catatan pemasukan menjadi tidak akurat, dan pelayanan secara keseluruhan menjadi kurang optimal. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem digital yang dapat membantu proses pemesanan, pembayaran, dan pencatatan keuangan agar lebih cepat, praktis, dan terintegrasi. Perancangan sistem dilakukan melalui tahapan penyusunan Software Requirement Specification (SRS), pembuatan Fishbone Diagram, Use-Case, dan pembuatan prototype antarmuka. Selain itu, pendekatan Kanban diterapkan untuk mengatur alur kerja selama proses pengembangan. Metode penelitian yang digunakan mencakup observasi langsung di kedai, wawancara dengan pemilik usaha, analisis kebutuhan, serta perancangan antarmuka menggunakan berbagai tools desain digital. Penelitian ini menghasilkan prototype sistem berbasis web yang memungkinkan pemesanan dan pembayaran dilakukan secara digital, serta menyediakan dashboard untuk melihat laporan penjualan dan pengelolaan keuangan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, seluruh fitur dalam prototype dapat berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan efektivitas operasional kedai.

**Kata kunci:** Sistem Digital, Pemesanan, Prototype, Keuangan, Kedai H562

### Abstract

*In many culinary businesses, especially shops with many customers, the use of manual ordering and transaction recording systems often becomes the cause of operational activities not running optimally. The same situation is experienced by Kedai H562, where the ordering process that still uses conventional methods makes staff often forget customer orders, results in inaccurate income records, and causes overall service to be less optimal. Based on these conditions, this study aims to design and develop a digital system that can support ordering, payment, and financial recording processes to be faster, more practical, and integrated. The system design was carried out through the preparation of a Software Requirement Specification (SRS), creation of a Fishbone Diagram, Use-Case modeling, and interface prototyping. In addition, the Kanban approach was applied to manage the workflow during development. The research methods used included direct observation at the shop, interviews with the owner, needs analysis, and interface design using various digital design tools. This study produced a web-based system prototype that allows digital ordering and payment, as well as providing a dashboard for viewing sales reports and financial management. Based on the testing conducted, all features in the prototype work properly and are able to improve the operational effectiveness of the shop.*

**Keywords:** Digital System, Ordering, Prototype, Finance, Kedai H562

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital di Indonesia semakin pesat dan memberikan pengaruh besar terhadap pengelolaan usaha, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Kedai H562 sebagai salah satu kedai kuliner yang menjadi langganan mahasiswa menghadapi tantangan dalam mengelola aktivitas operasionalnya, terutama pada proses pemesanan dan pencatatan keuangan. Sistem manual yang digunakan selama ini sering menimbulkan kendala seperti pesanan yang terlupa, transaksi yang tidak tercatat, dan tidak optimalnya alur layanan kepada pelanggan. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penerapan sistem digital untuk meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi data (Putri et al., 2024)

Meskipun banyak UMKM mulai mengadopsi pembayaran digital seperti QRIS dan e-wallet, sebagian masih menghadapi hambatan seperti rendahnya literasi digital pemilik usaha serta infrastruktur internet yang belum merata. Pada kasus Kedai H562, proses pemesanan dan pencatatan transaksi yang masih manual menyebabkan ketidakteraturan dalam pencatatan pendapatan dan pengeluaran, serta tingginya risiko human error ketika pegawai melayani banyak pelanggan dalam waktu yang bersamaan. Oleh karena itu, implementasi sistem pemesanan dan pencatatan digital menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan kualitas operasional kedai (Putri et al., 2024) (Sirajuddin Vidianto & Hari Haji, 2020).

Untuk merancang solusi teknologi yang sesuai, dibutuhkan metode pengembangan sistem yang fleksibel dan dapat merespons kebutuhan pengguna secara cepat. Metode Kanban menjadi pilihan yang relevan karena berfokus pada visualisasi alur kerja, pembatasan pekerjaan yang sedang berlangsung, serta peningkatan efisiensi proses pengembangan. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Kanban efektif dalam mempermudah tim mengelola tugas, meningkatkan produktivitas, serta mengurangi hambatan dalam proses pengembangan sistem informasi (Putri et al., 2024) (Hartono & Ramadhan, 2022). Fleksibilitas yang ditawarkan Kanban sangat cocok untuk proyek pengembangan sistem

sederhana seperti prototipe aplikasi Kedai H562.

Selain metode pengembangan, analisis kebutuhan juga menjadi tahap penting untuk memastikan solusi yang dirancang benar-benar sesuai dengan kondisi kedai. Dalam laporan penelitian Kedai H562, metode seperti Software Requirement Specification (SRS), Fishbone Diagram, dan Use-Case Diagram digunakan untuk memetakan akar masalah, mendeskripsikan kebutuhan sistem, serta menggambarkan interaksi antara pengguna dan aplikasi. Pendekatan analitis ini mendukung kejelasan desain sistem dan memastikan bahwa setiap fitur aplikasi mampu menjawab permasalahan yang ada di lapangan (Sirajuddin Vidianto & Hari Haji, 2020).

Berdasarkan keseluruhan analisis tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pemesanan dan pembayaran digital berbasis website untuk Kedai H562 dengan menggunakan metode Kanban. Sistem yang dirancang diharapkan dapat mencatat pesanan secara otomatis, memberikan transparansi kepada pelanggan, memudahkan pegawai dalam mengelola transaksi, serta menyajikan laporan penjualan yang lebih akurat. Selain memberikan manfaat langsung bagi Kedai H562, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi model implementasi sistem digital yang dapat diterapkan oleh UMKM kuliner lainnya (Hartono & Ramadhan, 2022) (Sirajuddin Vidianto & Hari Haji, 2020).

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

#### 2.1.1 Observasi

Melakukan pengamatan langsung di lokasi Kedai H562 untuk mendokumentasikan proses interaksi antara pelanggan dan pegawai, mengidentifikasi titik-titik kesalahan, dan memverifikasi kondisi lingkungan kerja.

#### 2.1.2 Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pemilik Kedai H562 dengan cara melakukan kegiatan tanya jawab yang

bertujuan untuk mengumpulkan data agar sesuai dengan hasil observasi yang telah penulis lakukan guna menambah wawasan untuk penulis agar dapat membuat sistem penjualan makanan dan minuman berbasis website pada Kedai H562. Dokumentasi wawancara dapat dilihat disini.

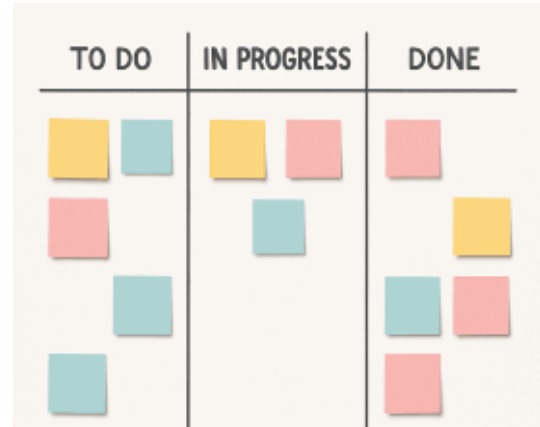
### 2.1.3 Studi Literatur

Mengkaji berbagai referensi akademik dan praktis terkait rekayasa perangkat lunak, metode analisis sistem (SRS, Fishbone Diagram, Use-Case), dan strategi adopsi teknologi digital oleh UMKM.

## 2.2 Metode Pengembangan sistem

### 2.2.1. Kanban Board

Kerangka kerja utama yang digunakan untuk mengelola dan memvisualisasikan seluruh alur kerja perancangan sistem adalah Kanban. Kanban dipilih sebagai kerangka kerja *Agile* karena keunggulannya dalam menjamin fokus dan kelancaran aliran kerja (*Manage Flow*) dengan membatasi pekerjaan yang sedang berjalan (*Limit WIP*). Secara konseptual, Kanban adalah sistem penjadwalan kerja dengan memaksimalkan produktivitas tim dengan mengurangi waktu kosong. Kanban juga memiliki beberapa arti lain, salah satunya yaitu kartu atau papan nama untuk memvisualisasikan pekerjaan, membuat alur kerja yang terstruktur, dan mengurangi pekerjaan yang terbuang percuma serta memaksimalkan keefektifan dan efisiensi jadwal atau waktu pengembangan (A Sumarudin et al., 2021). Prinsip utamanya, yaitu *Visualisasi Pekerjaan, Membatasi WIP, dan Mengelola Aliran*, diterapkan secara ketat melalui Papan Kanban, yang secara visual membagi proses menjadi kolom *To Do*, *In Progress*, dan *Done*. Konsep visualisasi Papan Kanban yang diterapkan dalam proyek ini dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1. Kanban Board

Implementasi tahapan penelitian diintegrasikan secara langsung ke dalam alur kerja Kanban yang terbagi menjadi tiga fase utama:

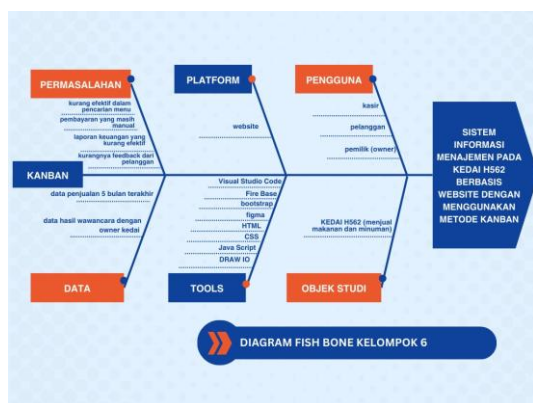
1. Tahap Analisis Kebutuhan (Kolom *To Do*): Fase ini berfokus pada pemetaan masalah dan perumusan kebutuhan. Fishbone Diagram digunakan untuk memetakan akar penyebab inefisiensi, dan hasilnya didokumentasikan dalam Software Requirement Specification (SRS), yang berfungsi sebagai daftar fitur fungsional yang akan dikerjakan.
2. Tahap Perancangan Sistem (Kolom *In Progress*): Fase ini mencakup transformasi kebutuhan dari SRS menjadi model dan desain sistem. Use-Case Diagram dibuat untuk memodelkan interaksi pengguna (Pelanggan, Staf Dapur, Kasir, Admin), yang kemudian diterjemahkan ke dalam Prototype UI/UX berbasis *website* (menggunakan *Figma*).
3. Tahap Finalisasi dan Dokumentasi (Kolom *Done*): Fase akhir adalah mengkompilasi luaran proyek. Setelah *prototype* tervalidasi, tahap ini menghasilkan kesimpulan akhir dan rekomendasi mengenai potensi peningkatan efisiensi operasional Kedai H562.

### 2.2.2. Software Requirements Specifications (SRS)

SRS (Software Requirements Specifications) Adalah sebuah dokumen formal yang berfungsi untuk mendeskripsikan secara rinci seluruh kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu perangkat lunak sebelum proses pengembangannya dimulai. Dalam konteks dokumen yang diberikan, SRS disusun untuk merancang Sistem Informasi Marketing pada perusahaan jasa percetakan dan iklan, yang bertujuan memperbaiki proses bisnis, mengurangi penggunaan metode manual, serta meningkatkan efektivitas operasi perusahaan. (Sachroni & Ali, 2021)

### 2.2.3. Cause Effect Diagram (Fishbone)

Fishbone Diagram atau *Ishikawa Diagram* merupakan alat *Root Cause Analysis* yang digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab suatu masalah melalui visualisasi berbentuk tulang ikan. Dalam penelitian (Puspitasari et al., 2024), Fishbone digunakan untuk menganalisis permasalahan dalam proses implementasi dan pelaporan anggaran. Diagram ini memetakan penyebab masalah ke dalam kategori 5M+1E *Man, Method, Machine, Material, Measurement, dan Environment* sehingga proses identifikasi faktor penyebab menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami.

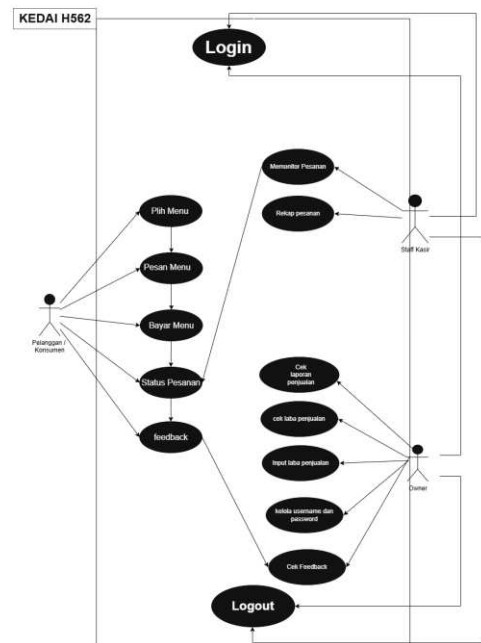


Gambar 2. Fish bone

### 2.2.4. Use-Case Diagram

SRS (Software Requirements Specifications) Adalah sebuah dokumen formal yang berfungsi untuk mendeskripsikan secara rinci seluruh kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu perangkat lunak sebelum proses pengembangannya dimulai. Dalam konteks dokumen yang diberikan, SRS disusun untuk merancang Sistem Informasi Marketing pada perusahaan jasa percetakan dan iklan, yang bertujuan memperbaiki proses bisnis, mengurangi penggunaan metode manual, serta meningkatkan efektivitas operasi perusahaan.

Use case diagram Kedai H562:



Gambar 3. Use Case Diagram

### Perancangan Sistem

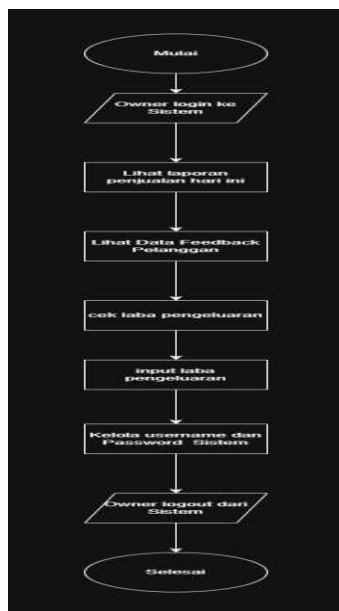
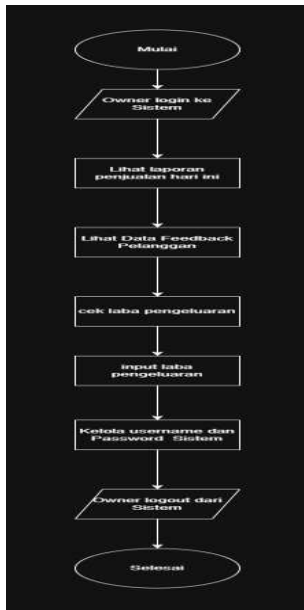
Perancangan sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah proses analisis kebutuhan pengguna selesai. Tahap ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan bekerja dan berinteraksi melalui rancangan model yang terstruktur. Perancangan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional secara optimal.

Perancangan sistem pada aplikasi meliputi beberapa bagian berikut:

### 2.2.5.1. Perancangan Alur Sistem

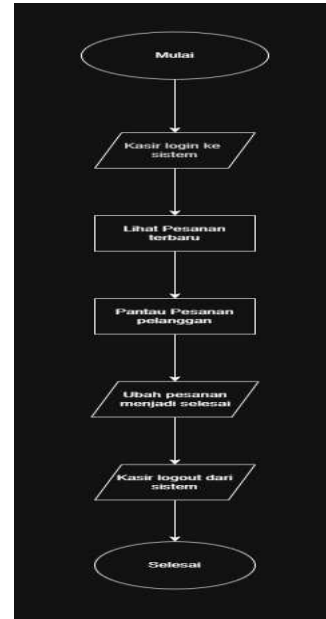
Perancangan alur dilakukan menggunakan Use Case Diagram, Flowchart, atau Activity Diagram untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem, serta interaksi antara pengguna dan sistem.

Owner



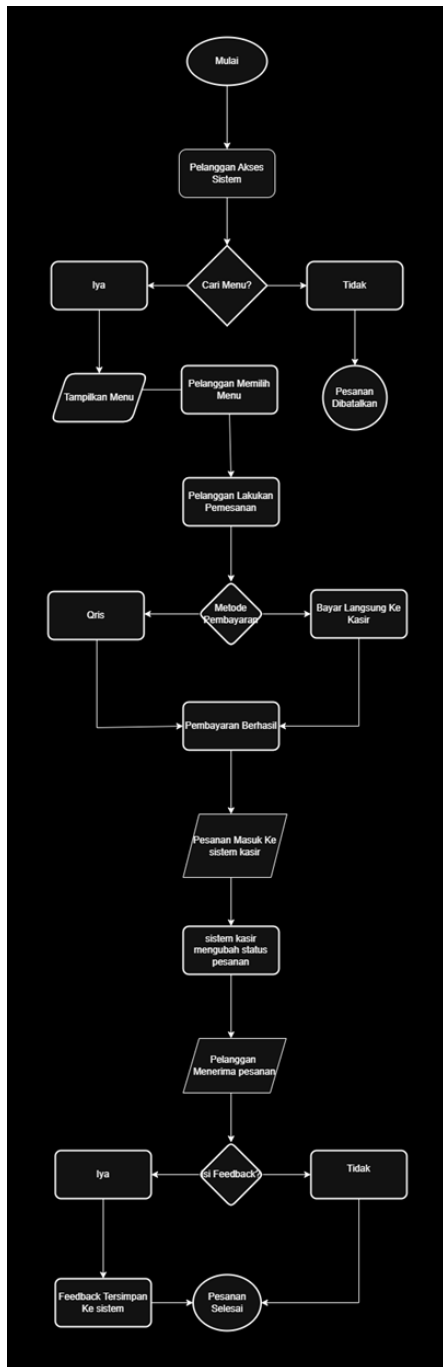
Gambar 4. Owner

Kasir



Gambar 5. Kasir

Pelanggan



Gambar 6. Pelanggan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Sistem

Pada tahap ini, sistem manajemen tugas berbasis Kanban telah berhasil diimplementasikan menggunakan Firebase sebagai basis data dan autentikasi, memungkinkan pengguna melakukan pendaftaran, masuk, serta mengelola tugas sesuai tahapan pengerjaan. Data laporan dan

tugas kemudian dikelola secara otomatis melalui antarmuka aplikasi, dengan modul-modul yang telah dirancang sistematis dan basis data Firebase yang mendukung penyimpanan, pemrosesan, dan akses kapan saja. Hasilnya, pengelolaan tugas dan laporan menjadi lebih efisien, rapi, dan minim kesalahan dibanding metode manual.

#### A. Halaman Login

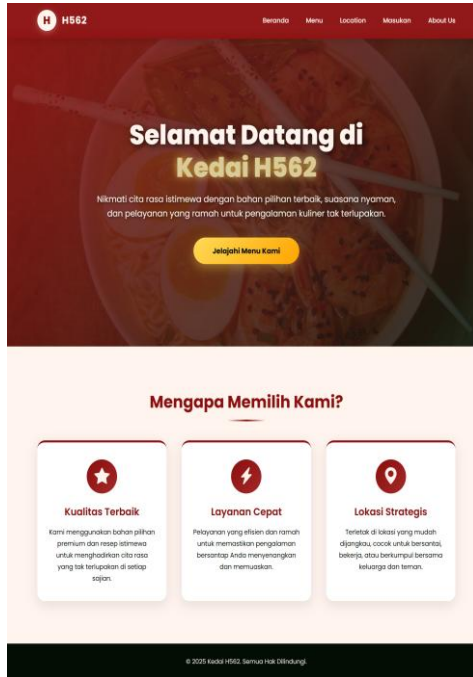
Halaman untuk autentikasi pengguna seperti kasir atau admin sebelum mengakses dashboard.



#### B. Halaman Pelanggan

- Beranda

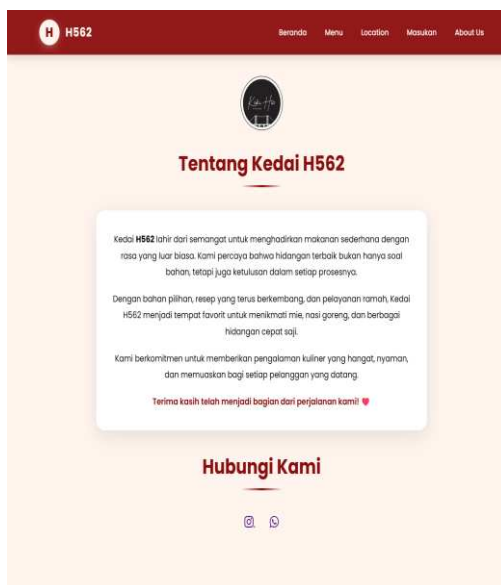
Halaman beranda merupakan tampilan utama yang pertama kali dilihat oleh pengguna saat mengakses website. Halaman ini berfungsi sebagai pengenalan singkat mengenai kedai, serta memberikan navigasi menuju halaman lain seperti menu, about us, dan feedback. Halaman ini bertujuan memberi kesan pertama yang menarik dan memudahkan pengguna untuk langsung melakukan pemesanan.



Gambar 8. Beranda

- About

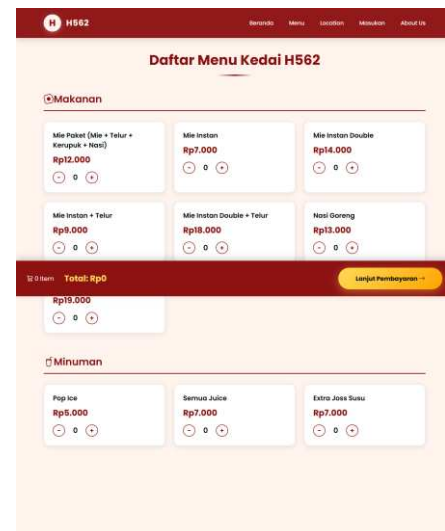
Halaman About berisi informasi yang menjelaskan profil kedai, seperti latar belakang usaha, visi dan misi, serta informasi kontak yang dapat dihubungi. Tujuan dari halaman ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada pelanggan mengenai identitas kedai sehingga dapat membangun kepercayaan terhadap layanan yang diberikan.



Gambar 9. About

- Menu

Halaman Menu merupakan bagian utama dari website yang menyediakan daftar makanan dan minuman yang dapat dipesan oleh pelanggan. Pada halaman ini ditampilkan informasi seperti nama menu dan harga. Pengguna dapat memilih menu sesuai kebutuhan dan menambahkannya ke daftar pesanan. Halaman ini mendukung proses pemesanan secara mandiri sehingga pelanggan tidak perlu menunggu lama untuk melakukan transaksi.



Gambar 10. Menu

- Masukan



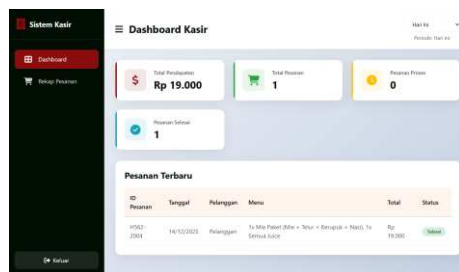
Gambar 11. Masukan

### C. Halaman Kasir

- Dashboard

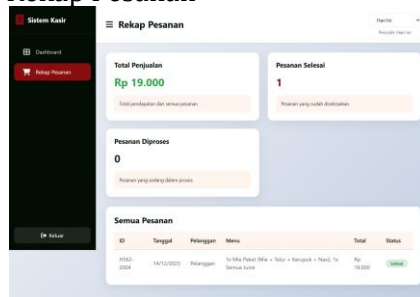
Halaman Dashboard Kasir merupakan halaman utama yang menampilkan daftar pesanan yang

masuk dari pelanggan secara langsung. Pada halaman ini kasir dapat melihat informasi pesanan yang masih perlu diproses, termasuk nama menu, jumlah pesanan, dan total pembayaran. Kasir juga dapat memberikan perubahan status pesanan, seperti pesanan sedang diproses hingga pesanan selesai. Halaman ini mempermudah kasir dalam memantau dan mengatur alur pelayanan dengan lebih cepat dan terstruktur sehingga pesanan pelanggan dapat dilayani dengan baik.



Gambar 12. Dashboard

- Rekap Pesanan



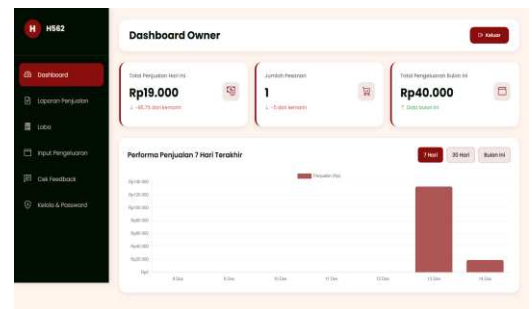
Gambar 13. Rekap Pesanan

Halaman Rekap Pesanan menyediakan informasi mengenai riwayat seluruh pesanan yang telah selesai diproses. Data yang ditampilkan meliputi nomor pemesanan, daftar menu yang dipesan, waktu transaksi, serta total pembayaran. Halaman ini digunakan sebagai sarana pencatatan internal kedai untuk mengetahui jumlah transaksi yang telah terjadi. Adanya halaman ini membantu pihak kedai dalam melakukan evaluasi operasional dan pengecekan ulang apabila diperlukan.

## D. Halaman Owner

- Dashboard

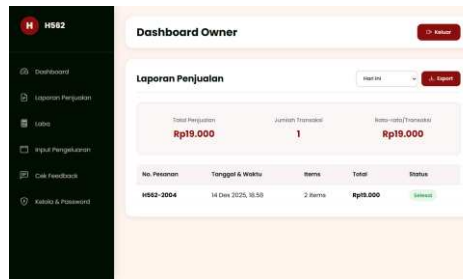
Halaman dashboard pada sistem owner berfungsi sebagai pusat informasi utama yang menampilkan ringkasan kinerja usaha secara real-time. Dalam halaman ini, owner dapat melihat data penting seperti jumlah pesanan yang masuk, total pendapatan, serta performa penjualan dalam periode tertentu. Dashboard dirancang untuk membantu owner memperoleh gambaran cepat mengenai kondisi operasional kedai tanpa harus membuka halaman lain secara mendetail.



Gambar 14. Dashboard

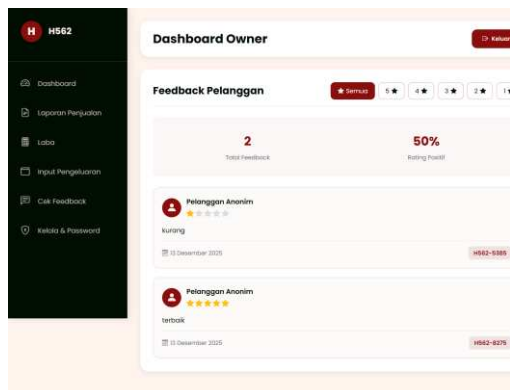
- Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan digunakan untuk menampilkan data transaksi yang telah terjadi pada sistem. Owner dapat memfilter laporan berdasarkan tanggal, nama menu, atau periode tertentu sehingga memudahkan proses analisis pendapatan harian, mingguan, maupun bulanan. Seluruh informasi terkait jumlah pesanan, total omset, hingga detail pesanan pelanggan tersaji secara terstruktur sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan bisnis seperti penentuan strategi promosi dan pengelolaan stok bahan.



Gambar 15. Laporan Penjualan

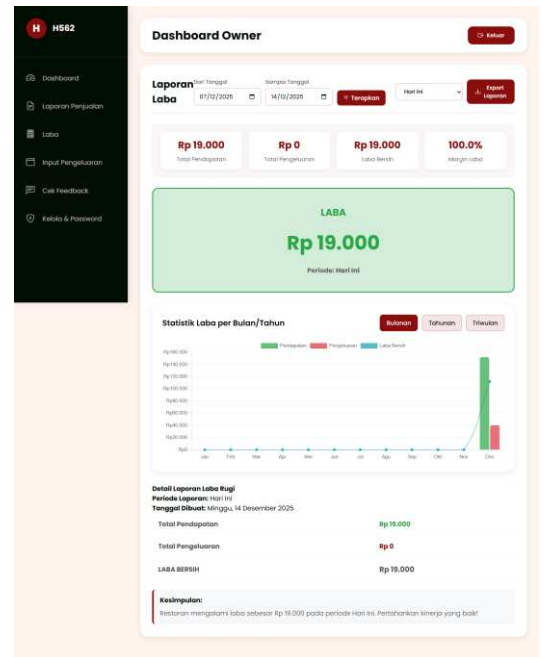
- Cek feedback  
Pada halaman cek feedback, owner dapat melihat seluruh masukan dan ulasan yang diberikan oleh pelanggan melalui sistem. Informasi tersebut membantu owner dalam mengevaluasi kualitas layanan, memperbaiki kekurangan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Setiap feedback disimpan dalam daftar yang mudah dibaca sehingga memudahkan proses monitoring terhadap kritik maupun saran yang diterima.



Gambar 16. Cek Feedback

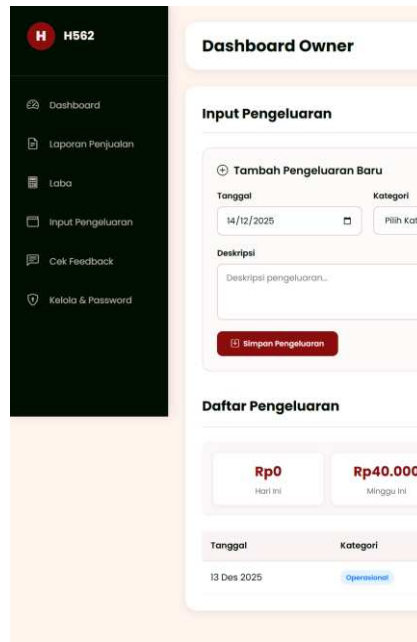
- Laba  
Halaman Laba Rugi menampilkan hasil perhitungan keuntungan yang diperoleh dalam periode tertentu. Informasi yang dicatat mencakup total pemasukan dari penjualan serta biaya pengeluaran yang terkait dengan operasional kedai. Melalui halaman ini, pemilik kedai dapat

mengetahui perkembangan usaha secara finansial dan melakukan analisis terhadap kondisi keuntungan maupun kerugian. Halaman ini berperan penting dalam pengambilan keputusan bisnis kedepannya agar usaha dapat terus berkembang dan berjalan dengan baik.



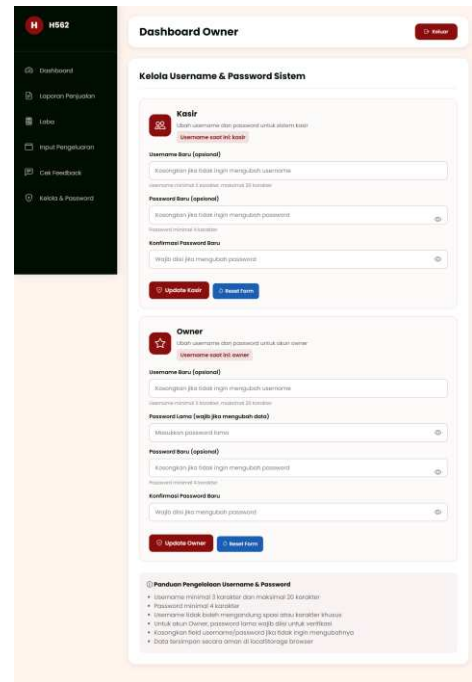
Gambar 17. Laba

- Input Pengeluaran  
Fitur Input Pengeluaran di sistem Kedai H562 digunakan untuk mencatat semua biaya yang dikeluarkan dengan memasukkan tanggal, kategori, jumlah, dan deskripsi singkat. Data yang tersimpan akan otomatis muncul di daftar pengeluaran dan direkap berdasarkan periode (hari, minggu, bulan, tahun). Ini membantu Owner memantau dan mengelola pengeluaran kedai dengan lebih teratur dan akurat.



Gambar 18. Input Pengeluaran

- Kelola Pasword**  
 Halaman kelola password memberikan akses kepada owner untuk melakukan pengaturan dan pengendalian keamanan akun di dalam sistem. Owner dapat mengubah password miliknya dan juga memiliki kendali untuk melakukan reset atau perubahan password pada seluruh role pengguna lainnya seperti kasir dan admin sistem. Fitur ini memastikan keamanan akses tetap terjaga serta mencegah penyalahgunaan akun oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.



Gambar 19. Kelola Password

### 3.2 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sesuai kebutuhan. Metode testing yang digunakan yaitu Black Box Testing, dengan fokus pada fungsi sistem tanpa melihat kode program di dalamnya.

Berikut merupakan hasil pengujian fitur: Berdasarkan pengujian tersebut, seluruh fitur utama dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Tidak ditemukan bug yang kritikal pada proses pengujian ini. Namun, masih terdapat beberapa *minor issue* seperti *loading* yang sedikit lambat pada bagian pesanan yang harus di *refresh* terlebih dahulu agar dapat terbaca di sistem kasir.

#### 3.2.1. Pengujian Sistem Owner

Adalah pengujian sistem owner yang dimulai dari proses *login* hingga bagian kelola *password*.

No	Data Yang Dimasukkan	Pengamatan Proses	Yang Diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	Login sukses dan akan lanjut ke halaman selanjutnya.	Masuk ke halaman selanjutnya.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
2.	Dashbo ard	Menamp ilkan ringkasan data untuk owner	Data tampil sesuai database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
3.	Laporan Penjualan	Menamp ilkan laporan penjualan	Data sesuai yang menampilkan seluruh transaksi penjualan barang secara lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
4.	Laba	Owner membuka halaman laba untuk melihat hasil perhitungan keuntungan usaha.	Sistem menampilkan data laba yang sesuai dengan transaksi dan pengeluaran.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
5.	Input Pengeluaran	Owner mengisi data pengeluaran dan menyimpannya ke dalam sistem.	Data pengeluaran berhasil tersimpan dan dapat digunakan dalam laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

			keuangan.	
6.	Laporan Cek Feedback	Owner membuka halaman untuk melihat daftar feedback	Feedback yang masuk tampil lengkap dan bisa dibaca tanpa error	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
7.	Kelola Password	Owner mengisi password lama, password baru, lalu dapat menyimpan perubahan	Password berhasil diperbarui atau muncul pesan error jika input salah.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

### 3.2.2. Pengujian Sistem Kasir

Adalah pengujian sistem kasir yang dimulai dari proses *login* hingga kasir dapat melihat pesanan yang sedang dalam proses.

Sistem Kasir				
No	Data Yang Dimasukkan	Pengamatan Proses	Yang Diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	Login sukses dan akan lanjut ke halaman selanjutnya.	Masuk ke halaman selanjutnya.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
2.	<i>Dashbo ard</i>	Menamp ilkan ringkasan data untuk kasir	Data tampil sesuai database	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
3.	Rekap Pesanan	Menamp ilkan seluruh daftar pesanan	Daftar pesanan dapat tampil	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

		secara detail	secara detail	
--	--	---------------	---------------	--

### 3.2.3. Pengujian Sistem Pelanggan

Adalah pengujian sistem pelanggan yang dimulai dari halaman beranda hingga pelanggan dapat memasukkan *feedback*.

Sistem Pelanggan				
No	Data Yang Dimasukkan	Pengamatan Proses	Yang Diharapkan	Hasil
1.	Beranda	Menampilkan menu utama setelah pelanggan membuka website	Halaman utama tampil sesuai yang telah <i>coding</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
2.	About Us	Menampilkan informasi toko	Informasi tampil sesuai dengan data yang tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
3.	Menu	Menampilkan kategori makanan dan minuman	Menu muncul sesuai kategori yang dipilih	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
4.	Ringkasan Pembayaran	Pelanggan membuka halaman ringkasan pembayaran untuk melihat detail pesanan	Sistem menampilkan rincian pesanan dan total pembayaran dengan benar tanpa error.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

		dan total harga.		
5.	Status Pesanan	Pelanggan membuka halaman status pesanan untuk memantau proses pesanan.	Status pesanan ditampikan sesuai dengan kondisi pesanan saat ini.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
6.	Invoice	Pelanggan membuka halaman invoice setelah melakukan pembayaran.	Invoice tampil lengkap sebagai bukti transaksi.	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
7.	Masukan	Menampilkan formulir berisi 5 bintang kosong, kolom pesan, dan tombol navigasi kirim pesan	Formulir yang berisi 5 bintang kosong, kolom pesan, dan tombol navigasi tampil	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

### 3.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, sistem dapat dinyatakan berhasil dalam memenuhi tujuan penelitian yaitu mempermudah pengguna dalam mengelola tugas menggunakan metode Kanban.

Analisis keberhasilan sistem:

- Seluruh fitur utama seperti manajemen pesanan dan autentikasi pengguna telah berfungsi dengan baik.

- Sistem dapat membantu owner memantau progres pesanan dan *feedback* yang masuk secara lebih jelas dan terstruktur.
- Pemanfaatan Firebase memungkinkan proses penyimpanan data secara *real-time*
- sehingga perubahan status pesanan langsung terlihat.
- owner bisa melihat perkembangan toko dari segi laba rugi dan untung

Meski demikian, terdapat beberapa keterbatasan sistem pada tahap ini, antara lain:

- Sistem masih membutuhkan beberapa pengerjaan manual, seperti pesanan yang masuk harus di refresh terlebih dahulu agar dapat terlihat di dashboard kasir.
- Fitur QR Code masih belum terimplementasi dengan baik.
- keterbatasan dalam database untuk menampung pengelolaan password yang ada di sistem Owner

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah berhasil dibangun sesuai kebutuhan dasar, namun masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut agar dapat digunakan secara lebih luas dan optimal.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan prototipe sistem informasi terintegrasi berbasis digital untuk Kedai H562 dengan pendekatan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dan metodologi Kanban. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah utama berupa pencatatan transaksi manual yang rawan error, lambatnya proses pemesanan dan pembayaran, serta kurangnya laporan keuangan yang akurat dan real-time. Melalui analisis kebutuhan dengan Software Requirements Specifications (SRS), identifikasi akar masalah menggunakan

Fishbone Diagram, dan pemodelan interaksi melalui Use-Case Diagram, sistem ini berhasil dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna utama yaitu Pelanggan, Kasir, Dapur, dan Owner.

Penggunaan metode Kanban terbukti efektif dalam mengelola proyek secara fleksibel, transparan, dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Prototipe yang dihasilkan telah mencakup fungsi inti seperti pemesanan digital, pembayaran via QRIS/e-wallet, manajemen pesanan, laporan penjualan, dan sistem feedback pelanggan. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai harapan, meskipun terdapat beberapa keterbatasan teknis seperti kecepatan loading pada beberapa halaman.

#### Daftar Pustaka

- A Sumarudin, Amirrudin, & Suheryadi, A. (2021).** Penerapan Sistem Informasi Penelitian Internal Di Politeknik Negeri Indramayu Menggunakan Metode Kanban. *JITSI: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 2(4), 103–107. <https://doi.org/10.30630/jitsi.2.4.42>
- Hartono, R., & Ramadhan, T. I. (2022).** Implementasi Metode User Centered Design (UCD) dengan Framework Kanban dalam Membangun Desain Interaksi. *Jurnal Algoritma*, 19(2), 823–831. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1203>
- Sachroni, N. A., & Ali, A. (2021).** Analisis Desain Poster. 3(2), 151–155.
- Sirajuddin Vidiyanto, A., & Hari Haji, W. (2020).** Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Kanban (Studi Kasus: PT. XYZ). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 283–292. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071676>
- Puspitasari, E., Afandi, A., & Haris, Z. A. (2024).** Application of Fishbone Diagrams in Developing Budget Implementation and Reporting Systems

in the Accounting Department, State Polytechnic of Malang. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 3(2), 409–418.

**Putri, A. D., Seff, Q. B. R. D., Suryoadhiva, G. R., & Albana, I. (2024).** Analisis Perbandingan Efektifitas Metode Manajemen Proyek TI Scrum dan Kanban : A Literature Review. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(2), 107–116.  
<https://doi.org/10.54082/jiki.201>