

## Mengembangkan Aplikasi Penjualan Roti Berbasis Web Untuk Peningkatan Efisiensi Bisnis di Cherryka Bakery, Yogyakarta

Aditya Dimas Dewanto<sup>1</sup>, Yovanti Andriani<sup>2</sup>, Agus Sujarwadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

### Corresponding Author

Nama Penulis: Agus Sujarwadi

E-mail: [agus.sujarwadi@uty.ac.id](mailto:agus.sujarwadi@uty.ac.id)

### Abstrak

Cherryka Bakery yang berlokasi di Yogyakarta saat ini masih menggunakan metode pencatatan konvensional untuk mengelola data penjualan dan stok barang. Pendekatan ini menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data, yang mempengaruhi akurasi dan kecepatan dalam memperoleh informasi stok secara real-time. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan sistem informasi penjualan berbasis web untuk mempermudah pengelolaan transaksi, pengendalian stok, dan pelaporan penjualan. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web di Cherryka Bakery, guna meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, serta pelaporan yang lebih akurat. Sistem ini memungkinkan store leader, karyawan, dan pemilik untuk memasukkan data penjualan langsung ke dalam sistem. Pengembangan sistem mengikuti metode waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL. Fitur utama yang disediakan meliputi pengelolaan data barang masuk dan keluar, transaksi penjualan, laporan stok, serta deteksi barang kedaluwarsa. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black-box testing yang melibatkan 23 skenario pengujian, di mana 21 skenario berhasil dan 2 skenario gagal, dengan tingkat keberhasilan sistem sebesar 91,30%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan layak digunakan.

**Kata kunci** - pencatatan, konvensional, informasi, penjualan, pengabdian

### Abstract

Cherryka Bakery in Yogyakarta currently uses conventional record-keeping methods for managing sales data and inventory, which leads to difficulties in processing data, affecting the accuracy and speed of obtaining real-time inventory information. To address this issue, a web-based sales information system is developed to streamline transaction management, inventory control, and sales reporting. This Community Service project aims to design and implement a web-based sales system at Cherryka Bakery, improving efficiency in transaction recording, inventory management, and reporting accuracy. The system allows store leaders, employees, and the owner to input sales data directly into the system. The development follows the waterfall method, including needs analysis, system design, implementation, and testing. The system is built using PHP with the Laravel framework and MySQL database. Key features of the system include managing incoming and outgoing inventory, sales transactions, inventory reports, and detecting expired goods. The system was tested using black-box testing, with 23 test scenarios, of which 21 passed and 2 failed, resulting in a success rate of 91.30%. These results demonstrate that the developed system functions effectively and is suitable for improving operational efficiency at Cherryka Bakery.

**Keywords** - recording, conventional, information, sales, community services

## PENDAHULUAN

Cherryka Bakery merupakan salah satu usaha di bidang kuliner yang menyajikan berbagai macam roti dan kue di toko mereka yang terletak di Yogyakarta. Seiring dengan berkembangnya tingkat penjualan, Cherryka Bakery ingin memberikan pelayanan yang lebih baik dan memuaskan pelanggan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang lebih terstruktur dan terkomputerisasi. Berdasarkan hasil observasi, permasalahan yang dihadapi oleh Cherryka Bakery adalah belum adanya sistem informasi penjualan yang mengelola data produk, transaksi, dan laporan penjualan secara terkomputerisasi. Selama ini, pengolahan data persediaan barang, distribusi barang, dan pencatatan pemesanan masih dilakukan secara manual melalui sambungan seluler. Metode pencatatan manual ini tidak efektif karena sering terjadi kehilangan catatan atau kerusakan data. Proses pelaporan penjualan yang masih manual juga dapat menghambat upaya untuk meningkatkan penjualan, karena dapat menyebabkan kelebihan stok pada produk yang kurang diminati. Hal ini seharusnya menjadi kesempatan untuk meningkatkan penjualan dan memaksimalkan keuntungan bagi Cherryka Bakery.

Untuk itu, Cherryka Bakery membutuhkan sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat mempermudah pengelolaan penjualan dan pengawasan stok roti. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang ada, seperti kesulitan dalam melaporkan transaksi penjualan akibat penumpukan data atau hilangnya data. Teknologi informasi yang berkembang pesat, terutama teknologi internet, memiliki peran penting dalam menyediakan layanan informasi dan komunikasi serta mendukung penyelesaian masalah di berbagai sektor, termasuk usaha kecil dan menengah seperti Cherryka Bakery. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, proses pelaporan penjualan roti oleh Cherryka Bakery dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat. Sistem ini memungkinkan pengecekan stok dan transaksi secara efisien tanpa perlu membuka catatan manual yang sudah ada. Diharapkan dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web ini, Cherryka Bakery dapat mengatasi permasalahan yang ada dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah yang diajukan adalah: Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan roti berbasis web di Cherryka Bakery Yogyakarta?

Adapun batasan masalah dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Data barang dan transaksi yang dimaksud adalah daftar barang dan transaksi penjualan yang ada di Cherryka Bakery Yogyakarta.
2. Desain input data barang mencakup barang yang terdapat di gudang, sementara input data penjualan mencakup transaksi yang terjadi saat pembelian roti di Cherryka Bakery.
3. Desain laporan yang dihasilkan dalam pengabdian ini mencakup informasi terkait penjualan, stok roti, dan roti kedaluwarsa.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web di Cherryka Bakery Yogyakarta yang dapat meminimalisir kesulitan dalam mendapatkan informasi penjualan dan stok barang secara cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini juga bertujuan untuk mengatasi masalah dalam pelaporan penjualan dan pendapatan yang ada di toko roti Cherryka Bakery.

Hermanto dkk. (2023) dalam kajian mereka mengenai perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko roti Me Time, telah berhasil membantu toko tersebut dalam memperoleh informasi terkait ketersediaan barang dan mempermudah proses promosi. Kajian ini menggunakan metode waterfall dalam perancangan sistem. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman scripting berbasis open source, di mana sistem ini bersifat server-side, artinya tanpa server yang aktif, script program PHP tidak dapat dijalankan, serta menggunakan database MySQL sebagai sistem manajemen basis datanya. Sistem ini menghasilkan output berupa website yang memudahkan transaksi pembelian secara terkomputerisasi, dengan fitur seperti daftar menu untuk konsumen, tampilan login, halaman menu roti, halaman order, dan transaksi pembayaran. Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan hasil pengujian black-box.

Anggraini dan Murdowo (2023) dalam telaah mereka yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti (Studi Kasus: Kiky Bakery)*, menunjukkan bahwa sistem ini memungkinkan pemesanan dan transaksi secara online yang bertujuan untuk meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan wilayah pasar. Data yang diinput meliputi data pengguna, ukuran, produk, jenis, transaksi, dan detail transaksi. Proses perancangan menggunakan database MySQL. Tujuan utama dari kajian ini adalah untuk menghasilkan sistem pencatatan penjualan berbasis komputer yang dapat menghasilkan nota penjualan secara otomatis serta laporan transaksi penjualan.

Setiawan dan Rony (2021) dalam kajian mereka yang berjudul *Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus: CV Mams Bakery)*, mengungkapkan bahwa sistem yang dirancang dapat membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online. Dalam pengembangannya, penulis menggunakan framework bootstrap berbasis bahasa pemrograman PHP sebagai back-end dan server-side dari sistem. Untuk tampilan sistem yang lebih menarik, penulis mengintegrasikan beberapa bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, jQuery, dan JavaScript. Untuk mempermudah proses pembuatan antarmuka pengguna, penulis memanfaatkan bootstrap, sebuah framework CSS yang telah terintegrasi dengan HTML dan JavaScript yang siap digunakan. Dalam pengolahan database, digunakan MySQL dengan struktur penulisan jQuery yang telah ditetapkan oleh bootstrap, yaitu menggunakan Eloquent ORM. Implementasi framework bootstrap ini memungkinkan sistem memiliki fitur yang lebih kompleks dan dapat memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan promosi secara online.

Ishak dkk. (2018) menyatakan bahwa sistem informasi penjualan kue dan roti berbasis web pada Yuki Bakery Jakarta berkontribusi dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan baik di wilayah lokal maupun luar kota. Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL, serta menerapkan model waterfall dalam pengembangannya. Sistem ini memungkinkan pengenalan dan penjualan produk secara online, serta memberikan laporan penjualan dan informasi produk bagi pemilik toko melalui sebuah website. Ardila dan Pakereng (2022) dalam kajian mereka yang berjudul *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Toko Mutiara Bakery* yang berlokasi di Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, menunjukkan bahwa sistem ini sangat membantu karyawan dalam mencatat transaksi penjualan. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta diuji dengan metode black-box testing. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web ini, karyawan dapat dengan mudah mengelola data penjualan dan menyimpannya dalam bentuk Excel, mengingat banyaknya produk dan pelanggan yang tersebar di luar daerah.

Selay dkk. (2023) menyatakan bahwa sistem informasi Penjualan merupakan sebuah prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen, dan membuat informasi penjualan untuk keperluan manajemendan bagian lain yang berkepentingandalam bidang penjualan, dari mulainya order penjualan hingga transaksi dilaksanakan. Sistem Informasi Penjualan Merupakan Sub Sistem Informasi Bisnis. Bisa disebut sebuah sistem yang memproses data dan transaksi dari keseluruhan kegiatan usaha yang terdiri dari penjualan barang atau jasa agar dapat mencapai tujuan organisasi. Muftin dan Hidayat (2023) berpendapat bahwa sistem informasi penjualan adalah Sistem informasi penjualan adalah serangkaian prosedur yang telah dirancang secara khusus untuk menjalankan, merekam, menghitung, menghasilkan dokumen, dan menyediakan informasi terkait penjualan. Fungsinya mencakup pengelolaan seluruh aspek penjualan, mulai dari tahap pemesanan hingga eksekusi transaksi, dengan tujuan mendukung berbagai operasi penjualan dan menyediakan data yang diperlukan oleh berbagai divisi dalam perusahaan.

Menurut Sinaga dan Malau (2018) sistem informasi penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan atau piutang dagang. Miftachurohmah dan Nugroho (2023) menyatakan bahwa "web merupakan halaman atau interface

yang dapat diakses di browser untuk memperoleh informasi. Dalam kasus tertentu terdapat beberapa halaman yang sebagian besar tampilannya tetap sama, sementara halaman lainnya berubah secara berkala. Halaman yang tidak berubah disebut halaman statis, yang relatif mudah dibuat.” Tumini dan Fitria (2021) menjelaskan bahwa “website adalah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.”

## **METODE**

Pengabdian ini disusun melalui serangkaian langkah terstruktur yang memastikan setiap tahapan dilakukan dengan seksama untuk memberikan solusi terbaik bagi obyek pengabdian. Langkah pertama yang dilakukan adalah **studi literatur**, di mana peneliti melakukan kajian mendalam terhadap berbagai sumber, seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah, untuk memahami konsep-konsep dasar terkait sistem informasi penjualan, perancangan sistem berbasis web, serta praktik terbaik dalam industri terkait yang relevan dengan obyek pengabdian ini.



**Gambar 1.**  
Suasana Cherryka Bakery

Selanjutnya, dilakukan pengumpulan data yang melibatkan wawancara dengan pemilik dan karyawan obyek pengabdian, serta observasi langsung terhadap kegiatan operasional di lapangan. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sering dihadapi, menggali informasi terkait alur kerja yang ada, dan mengetahui harapan-harapan yang diinginkan oleh pengguna terhadap sistem baru yang akan diterapkan.



**Gambar 2.**  
Wawancara di Obyek Pengabdian

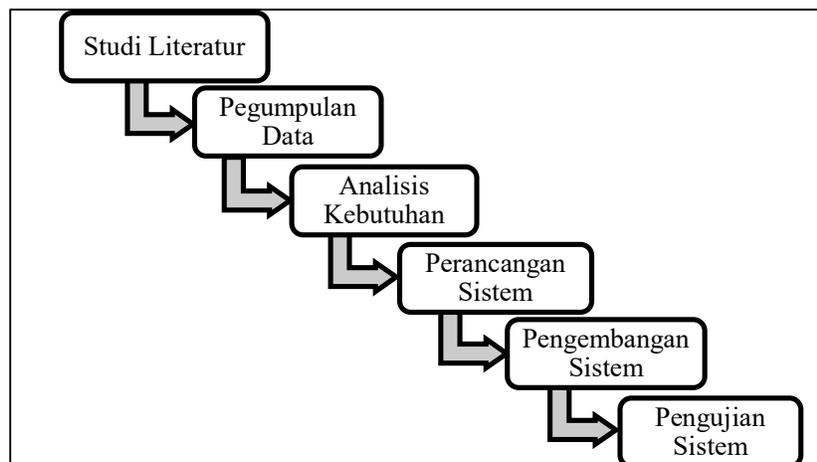
Setelah data terkumpul, tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan. Analisis ini dibagi menjadi dua kategori: analisis fungsional untuk menentukan fitur-fitur utama yang harus dimiliki oleh sistem, dan analisis non-fungsional untuk menetapkan kualitas sistem yang diharapkan, seperti performa, keamanan, dan skalabilitas.

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini, desain sistem digambarkan secara visual melalui diagram-diagram alir data dan diagram entitas relasi yang membantu menggambarkan bagaimana sistem akan berjalan. Selain itu, prototyping dilakukan untuk membuat tampilan awal sistem dan mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna, guna memastikan bahwa desain sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

Langkah kelima adalah pengembangan sistem, yang dimulai dengan pemilihan teknologi yang sesuai, seperti bahasa pemrograman, framework, dan database yang relevan. Dalam pengabdian ini, dipilih bahasa pemrograman PHP, framework Laravel, dan database MySQL untuk membangun sistem. Setelah itu, kode program dikembangkan sesuai dengan desain yang telah dibuat, diikuti dengan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sebagaimana mestinya.

Akhirnya, sistem diuji menggunakan metode Black Box Testing, yang berfokus pada pengujian fungsi-fungsi sistem tanpa mengacu pada struktur internal kode. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap fitur dan alur sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

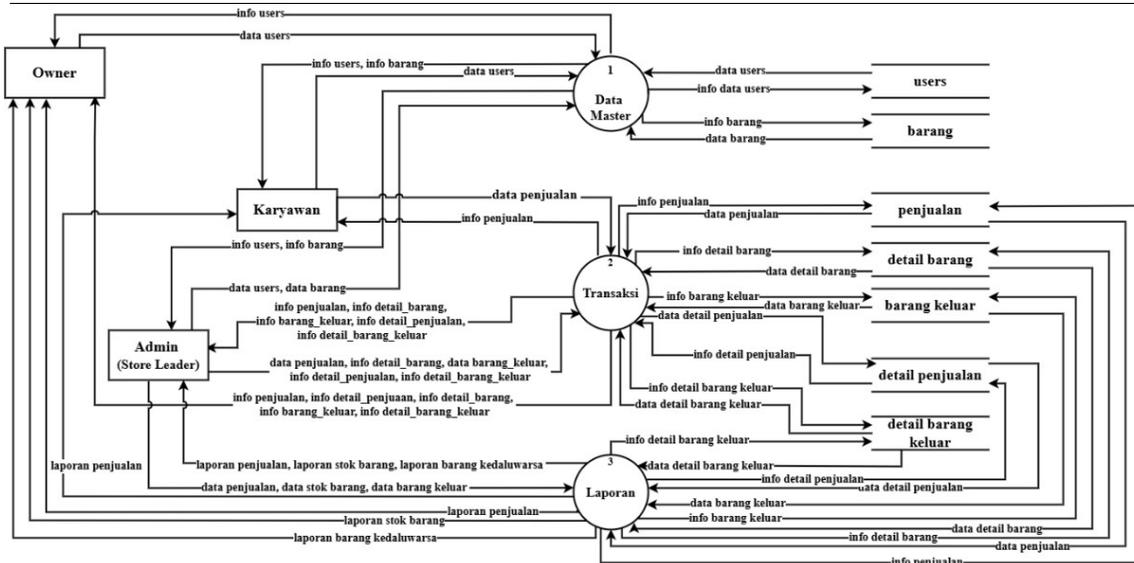
Melalui langkah-langkah ini, diharapkan sistem informasi penjualan berbasis web yang dikembangkan dapat memberikan solusi yang efektif dalam mengelola transaksi dan memonitor stok barang di obyek pengabdian, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan, hal ini dapat digambarkan pada gambar 3 berikut:



**Gambar 3.**  
Metode Pengabdian

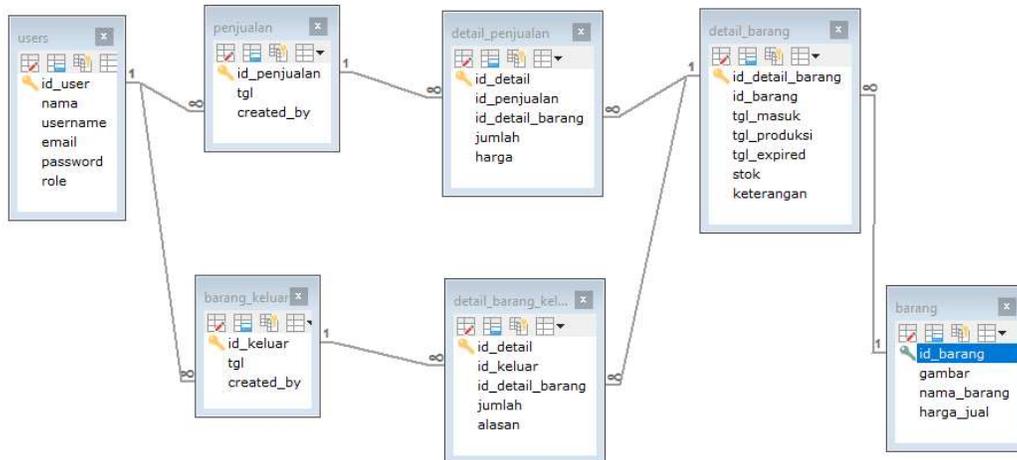
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan model proses digambarkan menggunakan Diagram Alir Data (DAD). DAD yang dibuat mencakup diagram konteks, diagram jenjang, serta diagram alir data pada level 1 dan level 2. Rancangan model proses ini dikembangkan khusus untuk sistem informasi penjualan di Cherryka Bakery, dengan penggambaran DAD level 1 seperti pada gambar 4 berikut:



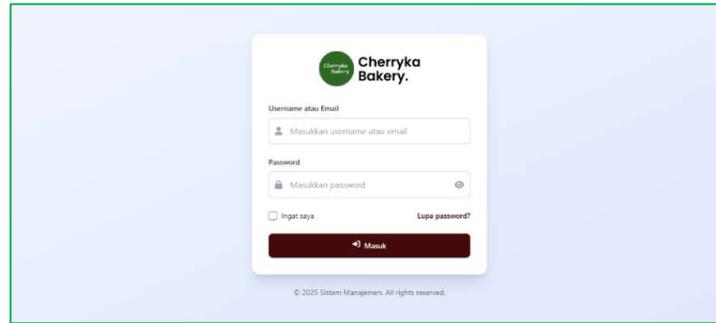
Gambar 4.  
Desain DAD Level 1

Perancangan relasi antar tabel menggambarkan hubungan atau keterkaitan antara tabel-tabel yang akan dibangun dalam sistem. Rancangan relasi antar tabel dalam sistem informasi penjualan untuk Cherryka Bakery ini dirancang untuk memastikan integrasi yang efisien antar elemen data, sehingga memudahkan pengelolaan dan akses informasi yang akurat. Berikut adalah rancangan relasi antar tabel yang akan diterapkan pada gambar 5 dibawah ini:



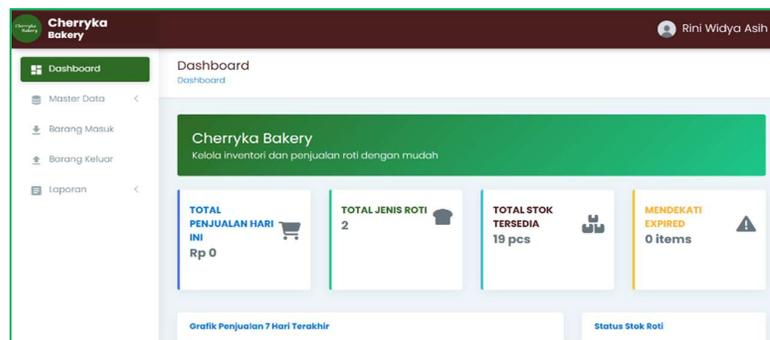
Gambar 5.  
Desain Relasi Antar Tabel

Halaman login digunakan oleh pengguna untuk melakukan proses autentikasi sebelum dapat mengakses fitur sistem. Pengguna diminta untuk memasukkan username dan password yang valid. Halaman ini dirancang sederhana agar mudah digunakan oleh semua pengguna. Halaman login dapat dilihat pada gambar 6 berikut:



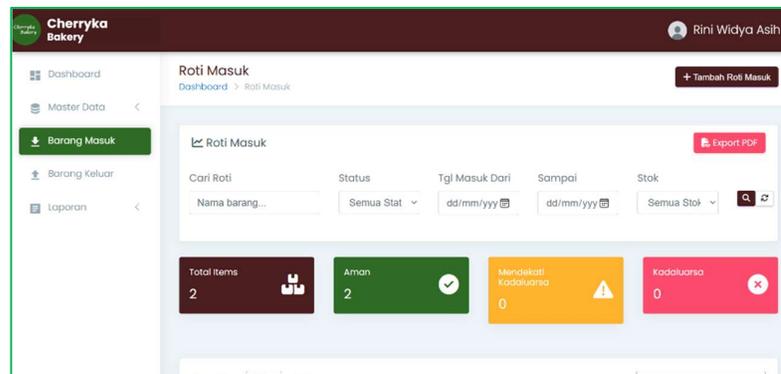
Gambar 6.  
Halaman Login

Halaman dashboard digunakan sebagai halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login ke dalam sistem. Dashboard memberikan gambaran ringkas mengenai informasi penting, seperti jumlah total roti, jumlah stok roti, jumlah roti kadaluarsa, dan rekap penjualan terbaru. Tampilan dashboard dirancang informatif dan mudah dipahami, sehingga pengguna dapat dengan cepat memantau kondisi sistem secara keseluruhan. Halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 7 berikut:



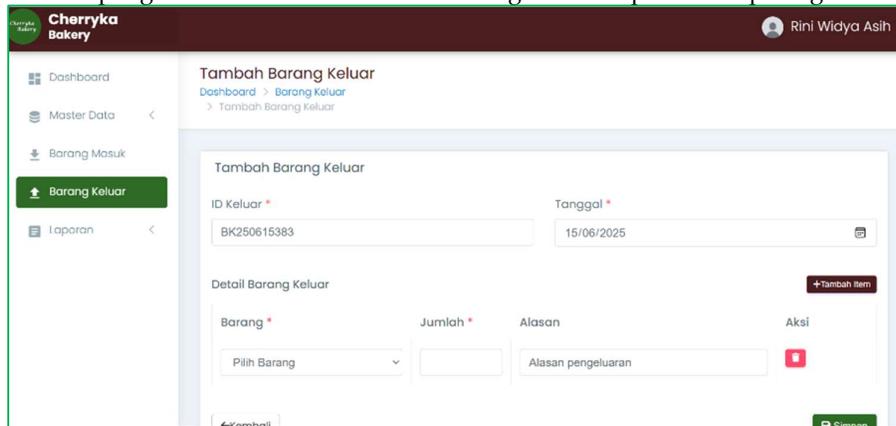
Gambar 7.  
Halaman Dashboard

Halaman tampil barang masuk digunakan untuk menampilkan daftar seluruh barang masuk yang tersedia di dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi seperti tanggal masuk, tanggal produksi, tanggal expired, jumlah stok, dan keterangan. Halaman tampil barang masuk dapat dilihat pada gambar 8 berikut:



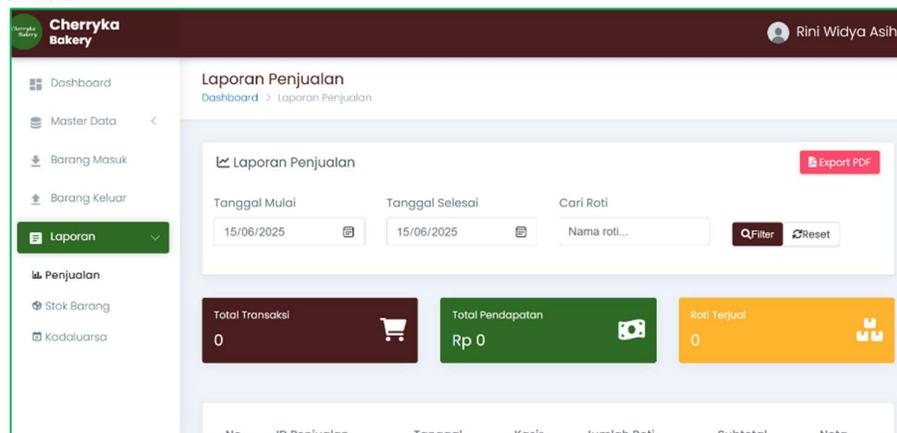
Gambar 8.  
Halaman Barang Masuk

Halaman tambah barang keluar digunakan untuk mencatat proses pengeluaran barang dari gudang. Pengguna dapat memilih barang yang akan dikeluarkan, menentukan jumlah, serta memberikan alasan pengeluaran. Halaman tambah barang keluar dapat dilihat pada gambar 9 berikut:



**Gambar 9.**  
Halaman Barang Keluar

Halaman tampil laporan penjualan digunakan untuk menampilkan informasi seperti total transaksi, total pendapatan, dan roti terjual. Halaman tampil laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 10 berikut:



**Gambar 10.**  
Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan digunakan untuk menampilkan rekapitulasi penjualan roti. Informasi yang disajikan meliputi ID penjualan, tanggal transaksi, nama pengguna yang melakukan penjualan, jumlah barang terjual, dan total penjualan. Halaman laporan penjualan tercetak dapat dilihat pada gambar 11 berikut:

LAPORAN PENJUALAN					
Periode: 01 June 2025 s/d 10 June 2025					
Tanggal Cetak: 10 June 2025 05:55:07					
Dicetak Oleh: Rina Widayati					
5		Rp 423.000		14	
Total Transaksi		Total Pendapatan		Barang Terjual	
No	ID Penjualan	Tanggal & Waktu	Kasir	Total Qty	Total Subtotal
1	CB090625001	09/06/2025 07:21	Melati	6	Rp 180.000
2	CB070625004	07/06/2025 08:37	Melati	1	Rp 31.000
3	CB070625003	07/06/2025 05:15	Melati	2	Rp 61.000
4	CB070625002	07/06/2025 01:57	Melati	3	Rp 91.000
5	CB070625001	07/06/2025 01:14	Melati	2	Rp 60.000
TOTAL KESELURUHAN:					Rp 423.000

**Gambar 11.**  
Halaman Laporan Penjualan Tercetak

Pengujian pada sistem dilakukan menggunakan metode *BlackBox Testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsi dan hasil keluaran aplikasi, tanpa memperhatikan implementasi internal (kode program). Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa semua fitur utama yang ada di dalam sistem, seperti manajemen pengguna, manajemen barang, transaksi penjualan, pengelolaan barang masuk/keluar, serta laporan, berjalan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan serangkaian skenario telah disusun dan dijalankan. Setiap skenario mencakup langkah pengujian, data uji, ekspektasi hasil, dan status pengujian.

**Tabel 1.**  
Pengujian Blackbox

No	Test Case Description	Test Data / Steps	Expected Result	Status
1.	Login valid	Username melati, Password benar	Berhasil login ke dashboard	Berhasil
2.	Dashboard tampil	Setelah login, buka menu Dashboard	Dashboard menampilkan statistik penjualan & barang	Berhasil
3.	CRUD Pengguna - Tambah User	Tambahkan user baru Test User	User baru tampil di list user	Berhasil
4.	CRUD Pengguna - Edit User	Edit user melati menjadi Melati Putri	Nama user diubah menjadi Melati Putri	Berhasil
5.	CRUD Pengguna - Hapus User	Hapus user Test User	User tidak ada lagi di list	Berhasil
6.	CRUD Barang - Tambah Barang	Tambahkan barang Roti Coklat	Barang tampil di list barang	Berhasil
7.	CRUD Barang - Edit Barang	Edit harga Roti Gandum → 32000	Harga berubah menjadi 32000	Berhasil
8.	CRUD Barang - Hapus Barang	Hapus barang Roti Coklat	Barang tidak ada lagi di list	Berhasil
9.	Menambahkan penjualan lewat kasir	Tambahkan penjualan 1 Roti Gandum, qty 2	Penjualan berhasil, stok berkurang 2	Berhasil
10.	Tambah barang masuk	Tambahkan stok Roti Gandum, qty 5	Stok barang bertambah sesuai qty	Berhasil

No	Test Case Description	Test Data / Steps	Expected Result	Status
11.	Hapus barang masuk	Hapus batch barang 1COYM070625	Batch barang dihapus dari data	Berhasil
12.	Filter laporan barang masuk	Filter laporan tanggal 2025-06-07 s/d 2025-06-09	Laporan tampil sesuai filter	Berhasil
13.	Export laporan barang masuk PDF	Klik Export PDF pada laporan barang masuk	File PDF berhasil terunduh	Berhasil
14.	CRUD Barang Keluar - Tambah Barang Keluar	Tambahkan barang keluar Roti Gandum, qty 1, alasan retur	Barang keluar tercatat dan stok berkurang	Berhasil
15.	CRUD Barang Keluar - Hapus Barang Keluar	Hapus barang keluar yang baru saja dibuat	Barang keluar dihapus dari data	Berhasil
16.	Filter laporan penjualan	Filter laporan penjualan tanggal 2025-06-07	Data penjualan tampil sesuai tanggal	Berhasil
17.	Export laporan penjualan PDF	Klik Export PDF laporan penjualan	File PDF berhasil terunduh	Berhasil
18.	Filter laporan stok barang	Filter stok: Barang tersedia > 10	Barang sesuai filter tampil	Berhasil
19.	Export laporan stok barang PDF	Klik Export PDF laporan stok	File PDF berhasil terunduh	Berhasil
20.	Export laporan stok barang PDF sesuai hasil filter	Filter laporan stok barang tanggal 2025-06-29, klik export PDF	File PDF berhasil terunduh dan isinya sesuai dengan hasil filter	Gagal
21.	Filter laporan kadaluarsa	Filter status: Hampir kadaluarsa	Barang hampir kadaluarsa tampil	Berhasil
22.	Export laporan kadaluarsa PDF	Klik Export PDF laporan kadaluarsa	File PDF berhasil terunduh	Berhasil
23.	Export laporan kadaluarsa PDF sesuai hasil filter	Filter laporan kadaluarsa tanggal 2025-06-29 s/d 2025-06-30	File PDF berhasil terunduh dan isinya sesuai dengan hasil filter	Gagal

Dari hasil pengujian yang dilakukan, terdapat 2 *test case* yang gagal. Berikut adalah ringkasan perhitungan tingkat keberhasilan. Hasil perhitungan pengujian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.**  
Hasil Pengujian

No.	Jumlah Test Case	Berhasil	Gagal	Presentase Keberhasilan
1.	23	21	2	$\frac{21}{23} \times 100\% = 91,30\%$

Berdasarkan serangkaian pengujian yang telah dilakukan menggunakan metode *BlackBox Testing*, seluruh fitur utama dalam sistem, meliputi login, dashboard, manajemen pengguna, manajemen barang, transaksi penjualan, pengelolaan barang masuk dan keluar, serta laporan (penjualan, stok barang, dan kadaluarsa), telah diuji dengan berbagai skenario. Pengujian menunjukkan 21 skenario yang dijalankan menunjukkan hasil berhasil (sesuai harapan). Dan terdapat 2 (dua) skenario yang gagal, yaitu Export laporan stok barang PDF sesuai hasil filter dan Export laporan kadaluarsa PDF sesuai hasil filter. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi secara fungsional telah berjalan diatas 90% maka sistem dinyatakan layak dan berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan dalam dokumen spesifikasi sistem.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem informasi penjualan di Cherryka Bakery, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berhasil mempermudah proses pencatatan barang masuk, penjualan, stok, dan barang kadaluarsa dengan lebih efisien dan akurat dibandingkan sistem sebelumnya. Sistem ini memudahkan admin dalam mengelola data barang, karyawan dalam mencatat transaksi penjualan, serta pemilik dalam memantau laporan penjualan, stok, dan barang kadaluarsa secara real-time. Berdasarkan pengujian black box terhadap 23 skenario, 21 di antaranya berhasil dan 2 gagal, dengan tingkat keberhasilan mencapai 91,30%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini layak digunakan dan berfungsi dengan baik. Implementasi sistem berbasis web menggunakan framework Laravel juga menyediakan antarmuka yang mudah digunakan serta fleksibilitas akses melalui berbagai perangkat. Dengan adanya sistem ini, Cherryka Bakery dapat meningkatkan efektivitas operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

### Saran:

Beberapa saran terkait sistem penjualan Cherryka Bakery adalah sebagai berikut:

1. Integrasi dengan sistem pembayaran digital, seperti e-wallet atau transfer bank, agar transaksi lebih cepat dan praktis bagi pelanggan dan kasir.
2. Penambahan modul manajemen pelanggan untuk menyimpan data pelanggan tetap, riwayat pembelian, dan memberikan program loyalitas atau promosi yang lebih terarah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S., & Murdowo, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti (Studi Kasus: Kiky Bakery). *Jurnal Infokam*, 19(1), 103-110. <https://doi.org/10.53845/infokam.v19i2.345>
- Hermanto, A. A., Kanedi, I., & Zulfianry, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Roti Me Time *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 27-36. <https://doi.org/10.37676/jmi.v19i1.3342>
- Ishak, H., Supriyanto, A., & Hidayat, M. (2018). Sistem Informasi Penjualan Kue dan Roti Berbasis Web pada Yuki Bakery Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 6(1), 28-39. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i1.3313>
- Miftachurohmah, N., & Nugroho, A. (2023). Perancangan sistem medis pada klinik umum berbasis website. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (Senatik)*, 2023, 4408-3970.
- Muftin, A., & Hidayat, F. (2023). Sistem informasi penjualan: Serangkaian prosedur untuk pengelolaan transaksi penjualan. *Zona Komputer*, 13(3), 232-237. <https://doi.org/10.56789/zkom.2023.1332>
- Selay, A., Tauhid, K., & Hidayat, F. (2023). Sistem informasi penjualan. *Karimah Tauhid*, 2(1), 232-237. <https://doi.org/10.12345/jkt.2023.0021>
- Setiawan, R., & Rony, A. (2021). Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus: CV Mams Bakery). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(2), 74-84. Teknik Informatika, Universitas Wahid Hasyim
- Sinaga, A., & Malau, T. (2018). Sistem informasi penjualan pada Karo Rumah Mode di Simalingkar berbasis web. *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 3(1), 49-56. <https://doi.org/10.7890/means.2018.031049>
- Tumini, M., & Fitria, M. (2021). Penerapan metode scrum pada e-learning STMIK Cikarang menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika Simantik*, 6(1), 12-16.
- Ardila, R., & Pakereng, M. (2022, December 13). Sistem Informasi Penjualan Roti Mutiara Bakery Berbasis Website (Studi Kasus:Pabrik Roti Kec. Jambu). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(4), 3383-3398. <https://doi.org/https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i4.2802>