

Rancang Bangun Aplikasi E-cashier Berbasis Web di Café Macin Purwakarta

Design and Development of Web Based E-cashier Application at Café Macin Purwakarta

Devi Indah Sari^{1*}, Ismi Kania Wulan¹, M. Rafi Muttaqin¹

¹Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana
Jalan Cikopak No. 53, Mulyamekar, Purwakarta, Jawa Barat 41151 Indonesia

Pengelolaan transaksi di Café Macin Purwakarta masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan, kesulitan melacak pesanan, dan keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan. Kondisi ini tidak hanya memperlambat proses operasional, tetapi juga menyulitkan pemilik usaha dalam mengambil keputusan yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis web yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi di Café Macin Purwakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype. Metode ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap, mulai dari tahap pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dan observasi, perancangan sistem menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language), hingga pembuatan prototype aplikasi. Setelah itu dilakukan uji coba sistem menggunakan metode black box untuk memastikan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai spesifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kasir berbasis web yang dibangun dapat mengelola menu, pesanan, stok, dan laporan keuangan dengan baik. Aplikasi ini membantu mempercepat proses transaksi, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan mempermudah pembuatan laporan. Dengan demikian, sistem ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung proses digitalisasi di Café Macin Purwakarta

Kata kunci; Aplikasi berbasis web; Transaksi; Kopi; Manajemen Cafe; Prototyping

Abstract. The transaction management process at Café Macin Purwakarta is still carried out manually, often resulting in calculation errors, difficulties in tracking orders, and delays in financial report preparation. This condition not only slows down operational processes but also makes it difficult for business owners to make accurate decisions. Therefore, this study aims to design and develop a web-based cashier application to help improve transaction efficiency and accuracy at Café Macin Purwakarta. The method used in this research is the prototype method. This method allows the system development process to be carried out in stages, starting from requirements gathering through interviews and observations, system design using Unified Modeling Language (UML) diagrams, to the development of a system prototype. The system is then tested using black box testing to ensure that all features function according to specifications. The results of the study show that the developed web-based cashier application can manage menus, orders, stock, and financial reports effectively. The application helps speed up the transaction process, minimize recording errors, and simplify financial reporting. Thus, this system is considered capable of improving operational efficiency and supporting the digitalization process at Café Macin Purwakarta.

Keywords: Coffe; Management coffe; Prototyping; Transaction digitalization; Web-based application

* Penulis korespondensi: deviiindah44@wastukencana.ac.id

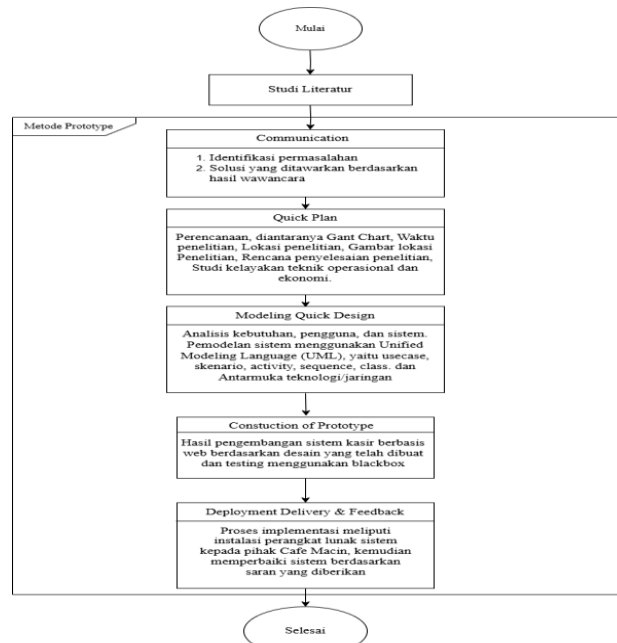
1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi pendorong utama bagi perubahan dalam digitalisasi di berbagai sektor, termasuk industri kuliner. [1] Penerapan aplikasi kasir berbasis digital menjadi salah satu inovasi yang dapat meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi transaksi di cafe, serta membantu pengelolaan laporan keuangan yang lebih baik. [2] Digitalisasi ini penting untuk mendukung daya saing bisnis di era modern yang menuntut efisiensi dan kemudahan layanan kepada pelanggan. [3] Pertumbuhan ekonomi digital Indonesia juga terus berkembang pesat di Indonesia. Hingga tahun 2019, UMKM di Indonesia terus tumbuh hingga mencapai 65,5 juta unit. Jumlah ini lebih tinggi sekitar 1,98% dibandingkan dengan tahun 2018 yaitu 64,2 juta unit. Berdasarkan data tersebut, UMKM telah mencakup 99,99% dari seluruh jenis usaha yang ada di Indonesia, sedangkan usaha dengan skala besar hanya mencakup sekitar 0,01% dari keseluruhan jenis usaha di Indonesia. [4] Sektor kuliner termasuk cafe merupakan bagian dari pertumbuhan ini, namun masih banyak UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal [5]. Banyak pelaku UMKM belum melakukan pencatatan transaksi secara optimal. Ada yang sama sekali tidak mencatat, ada pula yang hanya mencatat sewaktu-waktu, atau masih menggunakan cara manual. Pencatatan secara manual dengan media seperti kertas berisiko hilang, rusak, terslip, bahkan sulit dibaca. Sementara itu, pencatatan menggunakan aplikasi pengolah angka juga tidak lepas dari risiko, seperti kesalahan pengetikan dan perhitungan rumus. Ketidaktepatan dalam mencatat transaksi dapat menyebabkan masalah serius, seperti kurangnya pengendalian arus kas, sulitnya memantau perkembangan usaha, serta hambatan dalam memperoleh pendanaan dan menyusun perencanaan keuangan. Padahal, pencatatan transaksi yang akurat dan dilakukan secara real-time dapat memberikan informasi penting bagi pelaku UMKM untuk merumuskan strategi bisnis yang lebih tepat ke depannya. [6]. Salah satu solusi efektif adalah penerapan sistem kasir berbasis website untuk mendukung kelancaran transaksi. [7] Cafe Macin Purwakarta merupakan salah satu UMKM yang hingga kini masih menggunakan pencatatan manual dalam transaksi. Proses manual ini berpotensi menimbulkan kesalahan dalam perhitungan, kehilangan data penjualan, serta memperlambat proses pembuatan laporan keuangan. Hal ini berdampak pada lambatnya pengambilan keputusan strategis dan berpotensi menurunkan efisiensi operasional cafe. [8] Dengan keterbatasan modal dan pengetahuan teknologi, Cafe Macin tidak memilih menggunakan aplikasi kasir berbasis langganan (SaaS) yang membutuhkan biaya rutin. Solusi yang lebih relevan adalah mengembangkan aplikasi kasir berbasis website yang sesuai dengan kebutuhan bisnis tanpa membebani biaya operasional yang tinggi [9] Aplikasi ini dikembangkan melalui kolaborasi penelitian, sehingga lebih terjangkau dan dapat disesuaikan secara langsung dengan kebutuhan cafe. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis website dengan metode Prototype. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem secara interaktif dengan melibatkan pemilik cafe untuk mendapatkan umpan balik secara langsung. [10] Sistem yang dibangun diharapkan dapat meningkatkan efisiensi transaksi, mempermudah pencatatan stok dan menu, serta menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan mudah diakses kapan saja. Dengan demikian, aplikasi ini mendukung digitalisasi usaha kecil seperti Cafe Macin untuk lebih kompetitif di era teknologi modern

2. Metode

2.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelelitian Rancang Bangun Aplikasi kasir berbasis Web di *Cafe Macin* Purwakarta dengan menggunakan metode *Prototype*. Berikut Gambar 1. merupakan kerangka penelitian:



Gambar 1. *Prototype*.

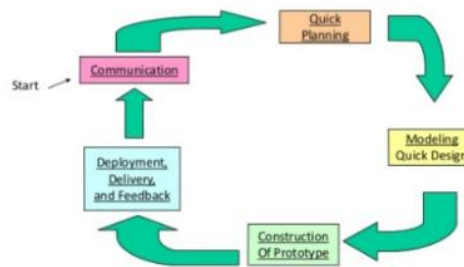
2.2 Studi Literature

Studi literatur dilakukan sebelum melakukan penellitian sehingga dapat mengetahui referensi berdasarkan penelitian sebelumnya sehingga penulis mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang diteliti. Bertujuan sebagai landasan teori yang menjadi sumber data untuk mendukung penelitian yaitu dengan membaca dan mempelajari materi yang berkaitan dengan penelitian seperti buku, jurnal, e-book, dan situs di internet yang berkaitan dengan topik penelitian, informasi yang berkaitan dengan topik penelitian digunakan dalam penyusunan landasan teori dan metodologi penelitian.

2.3 Metode Prototype

Metode perancangan yang digunakan penulis ini adalah metode *Prototype*, yaitu sebagai pendekatan dalam proses pengembangan sistem aplikasi kasir berbasis web. Metode ini dipilih karena memungkinkan keterlibatan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan pengembangan, sehingga sistem yang dibangun dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna akhir secara iterative [11]

Dalam metode *prototype*, terdapat beberapa tahapan utama yang harus dilakukan agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Secara umum, proses ini terdiri dari enam tahap utama, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 2.

Gambar 2. *Prototype*

1) *Communication*: Tahap pertama dimulai dengan mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan sistem secara mendetail dengan melakukan wawancara dan observasi. Proses ini bertujuan untuk memahami ekspektasi pengguna serta mendefinisikan spesifikasi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

2) *Quick Planning*: Pada tahap selanjutnya adalah membuat rancangan awal yang sederhana. Seperti mencakup penentuan jadwal dan waktu penelitian dan dilakukan studi kelayakan dari segi teknis, operasional dan ekonomi. Tahap ini berfungsi sebagai gambaran awal sistem yang akan dikembangkan dan memberikan visualisasi dasar bagi pengguna.

3) *Modeling Quick Design*: Setelah desain awal disetujui oleh pengguna, penulis akan melakukan perancangan desain untuk membentuk aplikasi secara besar tahapan pembuatan prototype. Pada tahap ini akan dilakukan analisis sistem, pengguna, serta desain sistem antar muka atau tampilan.

4) *Constuction of Prototype*: Pada tahap ini rancangan cepat (*quick design*) akan memulai konstuksi pembuatan prototype. yaitu proses implementasi dari desain sistem ke dalam bentuk prototype. Serta dilakukan pengujian untuk memastikan setiap fitur sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

5) *Deployment, Delivery & Feedback*: Pada tahap ini prototype kemudian akan diserahkan kepada pemilik dan kemudian akan melakukan evaluasi-evaluasi tertentu terhadap prototype yang telah dibuat sebelumnya, kemudian akan memberikan umpan balik yang akan digunakan untuk memperhalus spesifikasi kebutuhan.

Dengan pendekatan metode prototype ini, pengembangan sistem menjadi lebih Adaptif terhadap kebutuhan asli pengguna dan hasil akhirnya diharapkan mampu meningkatkan efisiensi serta akurasi operasional bisnis café.

2.4 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang membantu menyediakan gambar dan spesifikasi untuk pengembangan dan dokumen pengembangan sistem (berorientasi objek) yang berorientasi objek. [12]

2.5 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode prototype yang terbagi menjadi 5 tahapan.

1) *Tahap pertama: Communication* (komunikasi), yaitu proses pengumpulan kebutuhan dan identifikasi masalah yang dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung ke Café Macin. Dari hasil pengamatan, ditemukan bahwa sistem pencacatan transaksi masih dilakukan secara manual dan rawan kesalahan, keterlambatan penyampaian pesanan, dan tidak adanya laporan keuangan yang terstruktur. Solusi yang ditawarkan berupa sistem pencatatan transaksi digital, manajemen menu, pemesanan otomatis ke dapur, laporan

keuangan otomatis, serta antarmuka yang sederhana dan mudah diakses melalui browser, sehingga meningkatkan efisiensi operasional café.

2) Tahap kedua: *Quick planning* (perencanaan cepat), dilakukan perencanaan awal terhadap jalannya proses pengembangan sistem. Perencanaan ini mencakup penentuan jadwal waktu penelitian, lokasi penelitian, rencana tahapan pengembangan, serta studi kelayakan dari segi teknis, operasional, dan ekonomi. Penelitian ini dilaksanakan di Café Macin Purwakarta selama lima bulan, dari Februari hingga Juli 2025. Sistem ini dirancang menggunakan PHP, MySQL, dan Bootstrap sebagai teknologi utama, dengan mempertimbangkan efisiensi, kemudahan pemakaian, dan minimnya biaya operasional. Penjelasan lebih lanjut terdapat pada TABEL 1 berikut:

Tabel 1. Studi Kelayakan

No	Studi Kelayakan Teknis, Operasional & Ekonomi		
	Teknis	Operasional	Ekonomi
1.	Layak, dapat dijalankan dilaptop standar, menggunakan XAMPP, PHP, MySQL, Bootsrap, dan open source.	Mudah digunakan, antarmuka sederhana dan responsive, dapat dipelajari cepat oleh pengguna smartphone, mudah dirawat.	Sangat layak, biaya pengembangan ditanggung peneliti, tanpa biaya langganan, hemat waktu dan biaya operasional.

3) *Tahap ketiga: Modeling quick design* (pemodelan cepat), yaitu proses perancangan awal sistem. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem (baik fungsional maupun non-fungsional), berikut merupakan penjelasan analisis sistem terdapat pada TABEL 2 berikut:

Tabel 2. Studi Kelayakan

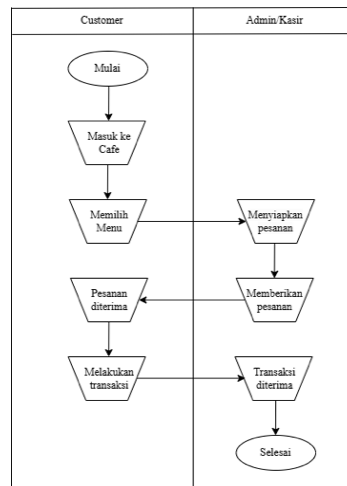
No	Analisis Kebutuhan	
	Fungsionalitas	Non-Fungsional
1.	Login multi-role (admin, kasir, barista), pencatatan transaksi, manajemen menu, pengiriman pesanan ke dapur, stok, laporan penjualan	Berbasis web, responsive, terentralisasi dengan MySQL, mudah digunakan tanpa pelatihan teknis khusus.

selanjutnya analisis pengguna yaitu (admin, kasir, barista), berikut merupakan penjelasan analisis pengguna, untuk penjelasan lebih lanjut terdapat pada TABEL 3 berikut:

Tabel 2. Studi Kelayakan

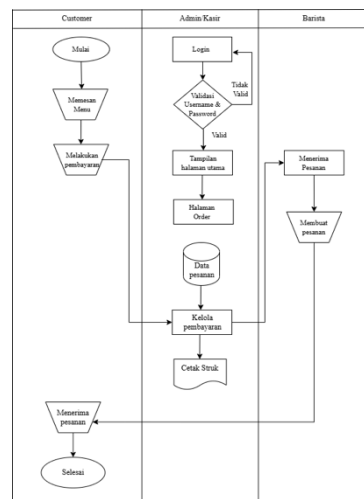
No	Aktor	Peran
1.	Admin	Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data dan laporan keuangan.
2.	Kasir	Mengakses kelola daftar menu dan transaksi.
3.	Barista	Mengakses daftar pesanan dan memperbarui status penyajian.

serta analisis sistem berjalan di Cafe Macin Purwakarta menunjukkan bahwa proses pembayaran masih manual, sehingga rawan kesalahan dalam pencatatan pesanan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan aplikasi kasir berbasis web untuk mempermudah pengelolaan data dan meningkatkan akurasi transaksi. Flowmap berikut menggambarkan alur pembayaran saat ini.



Gambar 1. Sistem Berjalan

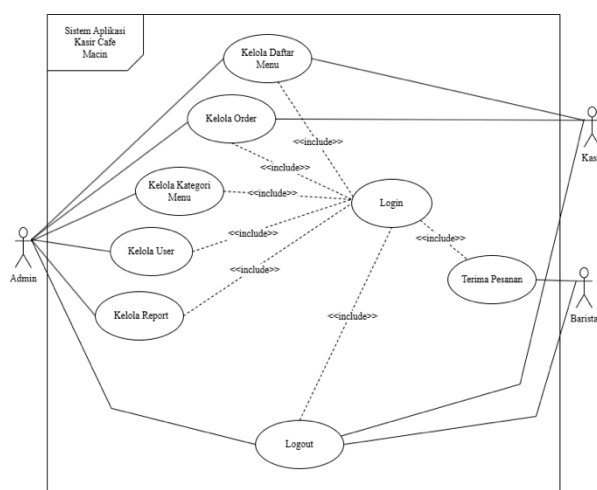
Kemudian untuk sistem usulan penulis merekomendasikan pengembangan aplikasi kasir berbasis web menggunakan PHP, MySQL, dan XAMPP untuk mempermudah pengelolaan transaksi secara efektif dan efisien. Informasi dari tahap analisis digunakan untuk menggambarkan fungsi sistem yang akan dikembangkan untuk sistem usulan seperti ditunjukkan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 2. Sistem Usulan

Untuk mendukung desain sistem, peneliti menggunakan pemodelan diagram UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Scenario Diagram dan Class Diagram. Diagram ini membantu menunjukkan bagaimana sistem proses bekerja dan hubungan antara pengguna dan fitur aplikasi.

Use case diagram adalah sebuah pemodelan detail mengenai bagaimana hak akses dari beberapa hal yang akan dibuat dalam sistem. [13] Untuk memberikan pemahaman yang lebih lanjut berikut merupakan use case diagram pada aplikasi berbasis web di Café Macin Purwakarta yang terdapat pada Gambar 5 berikut:



Gambar 3. Use Case

Selain itu, dilakukan juga perancangan antarmuka pengguna serta analisis teknologi dan jaringan yang akan digunakan. Penjelasan lebih lanjut terdapat pada TABEL 4 berikut:

Tabel 4. Studi Kelayakan

No	Komponen	Analisis Teknologi & Jaringan
1.	Bahasa Pemrograman	PHP.
2.	Basis Data	MySQL
3.	Server	Apache (XAMPP)
4.	Antarmuka	Bootstrap
5.	Akses Jaringan	Berbasis web, berjalan di jaringan lokal (Wi-Fi)
6.	Penempatan Server	Kasir

- 4) *Tahap keempat: Construction of prototype* (konstuksi pembuatan prototype), merupakan proses implementasi dari desain sistem ke dalam bentuk prototype. Aplikasi dibangun menggunakan PHP untuk menulis kode program, dan MySQL digunakan untuk mengelola database yang menyimpan data transaksi dan pesanan, serta Bootstrap untuk antarmuka pengguna yang responsif. Setelah fitur-fitur utama berhasil diterapkan, dilakukan pengujian menggunakan black box testing. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur yang di implementasikan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.
- 5) *Tahap Kelima: Deployment, Delivery & Feedback* yaitu sistem diserahkan kepada pengguna untuk dilakukan uji coba secara menyeluruh. Feedback dari pengguna dikumpulkan untuk mengidentifikasi kekurangan sistem, baik dari sisi fungsi maupun kenyamanan penggunaannya. Jika ditemukan kendala, dilakukan perbaikan dan penyempurnaan. Kemudian baru diimplementasikan secara penuh di Café Macin. Dengan pendekatan metode prototype ini, pengembangan sistem menjadi lebih adaptif terhadap kebutuhan asli pengguna dan hasil akhirnya diharapkan mampu meningkatkan efisiensi serta akurasi operasional bisnis café.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah proses pengembangan aplikasi kasir berbasis web selesai dilakukan, tahap berikutnya adalah pengujian sistem. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dikembangkan dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap ini menjadi sangat penting untuk memverifikasi

bahwa seluruh fungsi aplikasi telah bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem yang telah ditetapkan.

Proses implementasi dilakukan untuk merealisasikan desain sistem menjadi sebuah aplikasi yang siap digunakan. Hasil dari implementasi ini berupa sistem pengolahan data transaksi cafe yang dapat berjalan secara optimal. Sistem tersebut telah dikonfigurasi dan disesuaikan dengan kebutuhan operasional Cafe Macin, sehingga siap untuk diuji coba dalam lingkungan nyata.

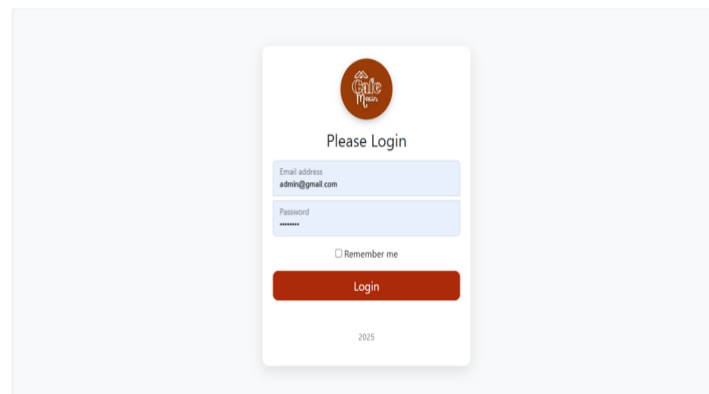
Tahapan uji coba dilakukan dengan menjalankan aplikasi secara langsung untuk memastikan bahwa seluruh fitur, mulai dari pengolahan data menu, transaksi, hingga laporan keuangan dapat berfungsi dengan baik. Pengujian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem telah mampu memenuhi tujuan awal, yaitu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses transaksi di Cafe Macin.

Selain itu, pengujian juga dilakukan terhadap kompatibilitas perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung operasional aplikasi. Pengujian ini penting untuk memastikan kestabilan dan keandalan sistem dalam kondisi penggunaan sehari-hari. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan telah memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsional.

Melalui tahapan pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah dibangun mampu mendukung proses transaksi secara digital, memberikan kemudahan bagi kasir dan pemilik cafe dalam mengelola data penjualan, serta menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan akurat. Pengujian perangkat lunak dan perangkat keras pada tahapan implementasi juga dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas dari pengujian system yang disajikan pada tahapan berikut:

A. Tampilan Halaman Login

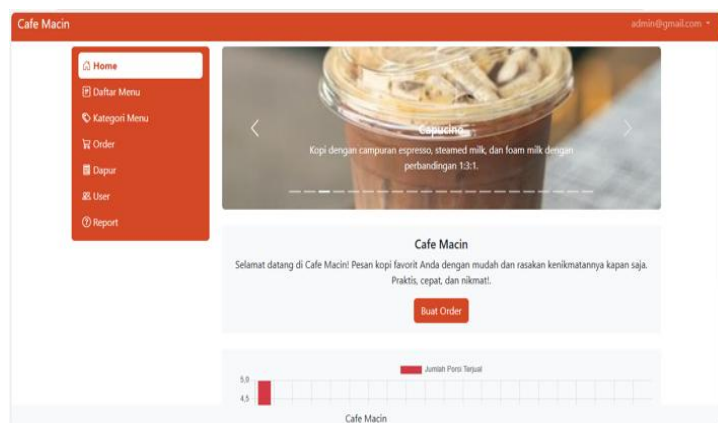
Tampilan halaman login aplikasi kasir berbasis web Cafe Macin ini dibuat dengan cara yang mudah bagi pengguna, yaitu admin, kasir dan barista, kemudian untuk masuk ke sistem para pengguna diminta untuk memasukkan email dan password. Tampilan Halaman *Login* diperlihatkan pada Gambar 3. berikut:



Gambar 4. Tampilan Halaman *Login*

B. Tampilan Halaman Dashboard

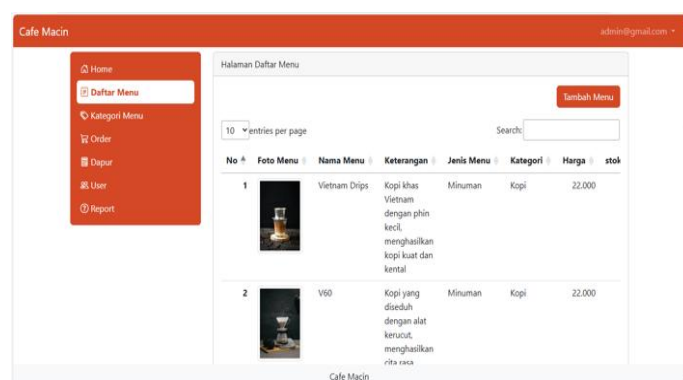
Halaman *dashboard* menampilkan informasi penting dengan jelas yaitu menampilkan menu navigasi utama, *slider* promosi menu, sambutan selamat datang, tombol untuk membuat *order*, serta grafik jumlah porsi terjual yang memberikan gambaran visual tentang data penjualan terbaru. Seluruh elemen ini dirancang agar pengguna dapat mengakses fitur dan informasi penting secara efisien. Tampilan Halaman *dashboard* diperlihatkan pada Gambar 4. berikut:



Gambar 5. Tampilan Halaman Dashboard

C. Tampilan Halaman Daftar Menu

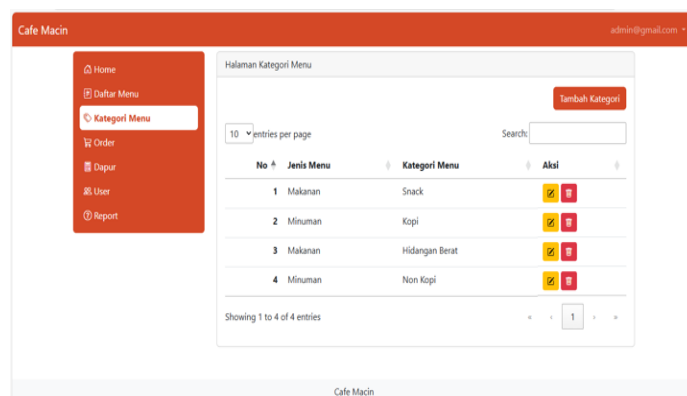
Halaman daftar menu menampilkan data semua menu yang tersedia di Cafe Macin dalam bentuk tabel. Setiap baris menampilkan informasi seperti nomo, foto menu, nama menu, deskripsi, jenis menu, kategori, harga dan stok. Pengguna dapat, menambah menu baru melalui tombol “Tambah Menu”, serta mencari menu dengan kolom pencarian di kanan atas. Tampilan Halaman daftar menu diperlihatkan pada Gambar 5. berikut:



Gambar 6 . Tampilan Halaman Daftar Menu

D. Tampilan Halaman Kategori Menu

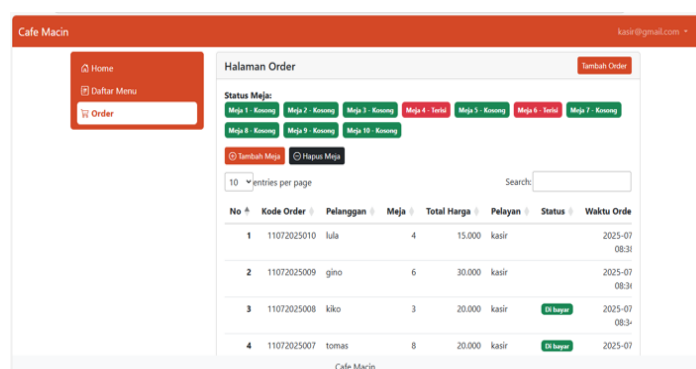
Halaman kategori menu menampilkan daftar kategori berdasarkan jenis menu, seperti makanan atau minuman. Setiap entri menampilkan nomor, jenis menu, nama kategori dan tombol aksi untuk edit maupun hapus. Tersedia juga fitur pencarian dan tombol “Tambah Kategori” untuk menambahkan kategori baru. Tampilan Halaman kategori menu diperlihatkan pada Gambar 6. berikut:



Gambar 7. Tampilan Halaman Kategori Menu

E. Tampilan Halaman Order

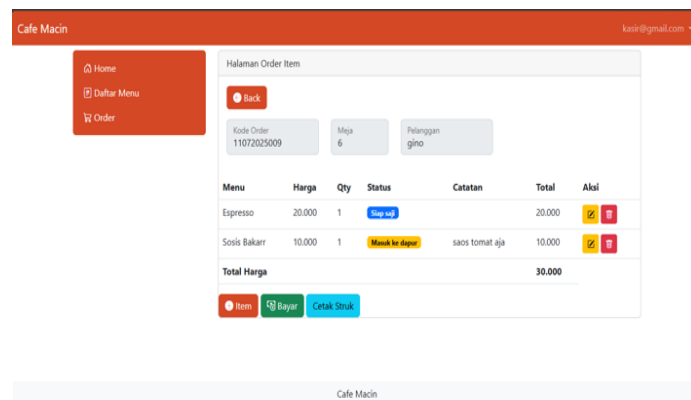
Halaman *order* menampilkan daftar pesanan pelanggan yang mencakup informasi seperti kode *order*, nama pelanggan, nomor meja, total harga, nama pelayan, status pembayaran dan waktu *order*. Terdapat juga status meja yang terisi dan kosong, kemudian terdapat tombol “Tambah Meja” untuk menambahkan meja dan tombol “Hapus Meja” untuk mengurangi meja. Pengguna dapat menambahkan pesanan baru melalui tombol “Tambah Order” dan melakukan pencarian data menggunakan fitur *search*. Tampilan halaman *order* diperlihatkan pada Gambar 7. berikut:



Gambar 8. Tampilan Halaman Order

F. Tampilan Halaman Order Item

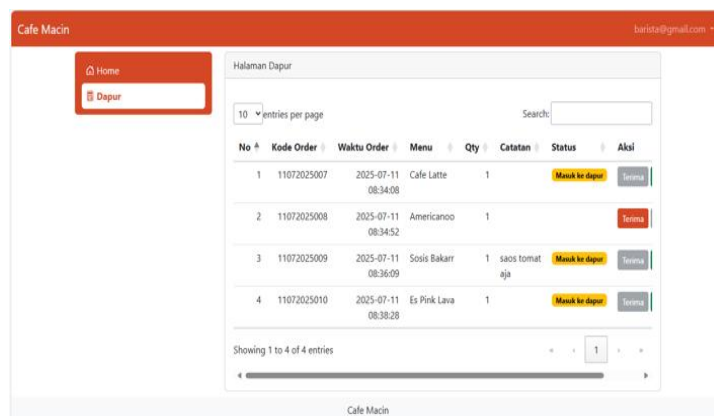
Halaman *order item* menampilkan detail pesanan berdasarkan kode *order*, nomor meja, dan nama pelanggan. Informasi yang ditampilkan meliputi daftar menu yang dipesan, harga, jumlah (qty), status pemrosesan, catatan khusus dari pelanggan dan total harga. Admin dapat menambah *item* baru, mengedit atau menghapus pesanan, menandai sebagai dibayar serta mencetak struk. Tampilan Halaman *order item* diperlihatkan pada Gambar 8. berikut:



Gambar 9. Tampilan Halaman Order Item

G. Tampilan Halaman Dapur

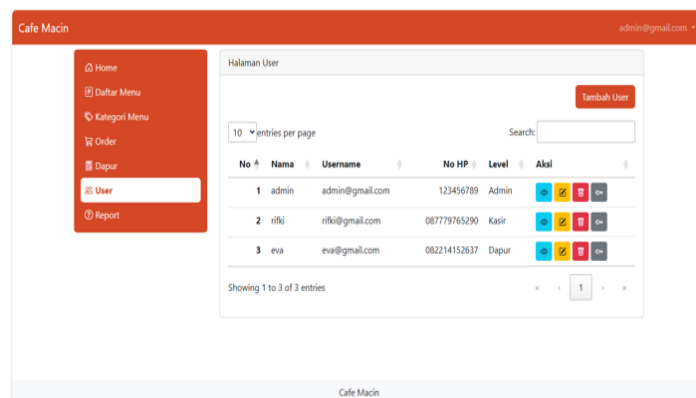
Halaman dapur menampilkan daftar pesanan yang harus diproses oleh bagian dapur yaitu barista. Setiap baris menampilkan informasi berupa kode *order*, waktu pemesanan, nama menu, jumlah (qty), catatan khusus dari pelanggan, serta status pesanan. Status awal akan ditampilkan sebagai “Masuk ke dapur”, dan barista dapat menekan tombol “Terima” untuk memproses pesanan. Selain itu, tersedia tombol “Siap saji” untuk menandai bahwa makanan atau minuman telah siap. Halaman ini berfungsi sebagai pusat kontrol dapur untuk mengelola dan memantau semua pesanan masuk secara *real-time*. Tampilan halaman dapur diperlihatkan pada Gambar 9. berikut:



Gambar 10. Tampilan Halaman Dapur

H. Tampilan Halaman User

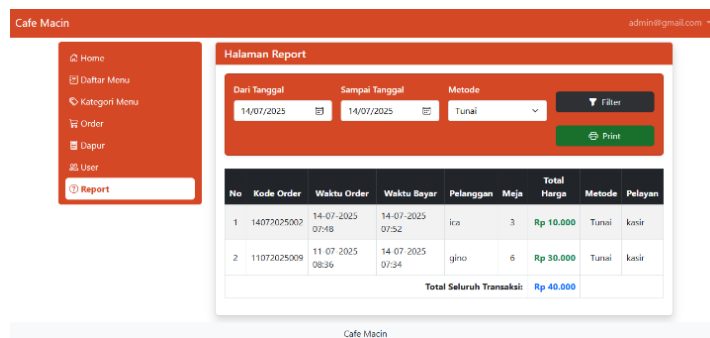
Halaman *user* digunakan untuk mengelola data pengguna dalam aplikasi kasir berbasis web pada Café Macin. Di halaman ini ditampilkan daftar pengguna lengkap dengan informasi seperti nama, username (email), nomor HP, dan level akses (misalnya Admin, Kasir atau Barista). Terdapat tombol “Tambah User” untuk menambahkan akun baru, serta kolom pencarian untuk mempermudah pencarian data. Setiap pengguna memiliki tombol aksi seperti lihat detail, edit, hapus dan ubah password, yang memungkinkan admin mengelola hak akses dan informasi pengguna dengan lebih efisien. Halaman ini penting untuk mengatur peran dan tanggung jawab pengguna dalam sistem. Tampilan halaman *user* diperlihatkan pada Gambar 10. berikut:



Gambar 11. Tampilan Halaman User

I. Tampilan Halaman Report

Halaman *report* berfungsi untuk menampilkan laporan transaksi penjualan pada aplikasi kasir berbasis web pada Cafe Macin dalam rentang tanggal tertentu. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan “Dari Tanggal” dan “Sampai Tanggal”, dan memilih metode “Semua”, “Tunai” atau “QRIS” lalu menampilkan hasilnya dengan menekan tombol “Filter”. Setiap transaksi ditampilkan dalam tabel yang mencakup informasi seperti kode *order*, waktu *order*, waktu bayar, nama pelanggan, nomor meja, total harga, metode dan nama pelayan. Di bagian bawah tabel, ditampilkan total seluruh transaksi yang telah difilter, sehingga memudahkan pemantauan omzet harian atau bulanan oleh admin. Tampilan halaman *report* diperlihatkan pada Gambar 12. berikut:



Gambar 12. Tampilan Halaman Report

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi Aplikasi E-Cashier Berbasis Web di Café Macin Purwakarta yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

- Aplikasi kasir berbasis web yang dibangun mampu memenuhi kebutuhan Café Macin Purwakarta, yaitu proses kasir yang lebih mudah, cepat, dan akurat, sehingga dapat meningkatkan pelayan dan kepuasan pelanggan.
- Dengan penerapan teknologi digital, proses pencatatan transaksi lebih terstruktur dan terintegrasi, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih matang dan berdasarkan data yang lebih rinci.
- Fitur-fitur yang tersedia, seperti pengelolaan daftar menu, pesanan, stok, dan pembuatan laporan, turut memberikan kemudahan dan *control* yang lebih luas bagi pengelola Café Macin Purwakarta.

- Pengujian *Black Box* juga menunjukkan bahwa masing-masing fitur berjalan sesuai spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga dapat diterapkan sepenuhnya di Café Macin Purwakarta.

Daftar Pustaka

- [1] N. Aemy, E. Nur, F. Dewi, and A. I. Gufroni, "Rancang Bangun Game Edukasi 'Dinosawr' Berbasis Android Menggunakan Unity 3D Design and Development of the 'Dinosawr' Educational Game for Android Using Unity 3D," vol. 13, no. 1, pp. 1–8, 2025, doi: 10.26418/justin.v13i1.78990.
- [2] F. Aqila, A. Berampu, A. Rahman Ginting, M. Rafli, and H. Nasution, "Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi pada Media Sosial dalam Perencanaan Strategi Bisnis Global," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 31136–31140, 2023, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/12078>
- [3] Sholihin et al., "Rancang bangun sistem aplikasi e-cashier berbasis web dengan metode rapid application development," *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 14–26, 2024, doi: 10.37373/infotech.v5i1.970.
- [4] L. R. Siregar, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Web pada Usaha Roti Karkus," *KALBISIANA J. Sains, Bisnis dan Teknol.*, vol. 11, no. 1, pp. 98–107, 2025, doi: 10.53008/kalbisiana.v11i1.672.
- [5] V. Simamora, "Peningkatan Pengetahuan Digitalisasi Bisnis UMKM Kedai Kopi, Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara," *ABDIMAS J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 31–35, 2022, doi: 10.53008/abdimas.v3i2.862.
- [6] I. D. Prayudha, M. A. Irwansyah, and H. Anra, "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sale (POS App) Berbasis Progressive Web App untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 12, no. 2, p. 330, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i2.76824.
- [7] Handoko Agustin et al., "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web," *J. Algoritma*, vol. 18, no. 1, pp. 302–312, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.947.
- [8] F. S. Hafizah, N. Mayasari, and R. R. Harahap, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pada Kedai Kopi Fauzan Berbasis Web," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 875–879, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [9] S. Fitriyani and H. P. Fitriani, "Aplikasi Website Peminjaman Perpustakaan Menggunakan Bootstrap (Studi Kasus pada SMK Pasundan Rancaekek)," vol. 04, no. 02, 2024.
- [10] D. Aprilia and D. A. Dermawan, "Penerapan Model Prototype Untuk Pembangunan Sistem Point of Sale (POS) Pada Toko Ritel," *J. Manaj. Inf.*, pp. 1–10, 2023.
- [11] Syachroni et al., "PENERAPAN METODE PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI TPU DESA KARANG SETIA BERBASIS WEB," vol. 7, no. 2, pp. 63–66, 2022.
- [12] Narulita et al., "Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS)," *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [13] C. Liu, E. Setyowati, and I. Nul, "Rancang Bangun Website untuk Informasi Ketersediaan dan Reservasi Buku (Studi Kasus Perpustakaan Kampus UPI Purwakarta) Design and Build of Book Availability Information and Reservation Website (Case Study of UPI Purwakarta Campus Library)," vol. 12, no. 4, pp. 678–686, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i4.82035.