

REVISI ARTIKEL JURNAL.pdf

by fery fery

Submission date: 29-Dec-2025 01:22PM (UTC+0900)

Submission ID: 2843387808

File name: REVISI_ARTIKEL_JURNAL.pdf (1.03M)

Word count: 3473

Character count: 21777

3 Pembangunan Aplikasi E-Menu untuk Pemesanan Makanan Secara Online dengan Metode Pembayaran Non-Tunai Berbasis QR Code di Cafe Mojokerto

Mc5
ammad Daffa Khasifi Nashrullah, Ika Ratna Indra Astuti*
Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
Email Penulis Korespondensi : ikaratna@umsida.ac.id

22
Abstract. *This research aims to develop a web- and mobile-based online food ordering system for Cafe Mojokerto Proof. KO, integrated with a cashless payment method using QR Code technology. The system is designed to address 7 issues found in manual processes, such as long queues, order recording errors, and service delays. The system development method used is the Waterfall model, consisting of requirements analysis, design, impleme10 ion, and testing stages. PHP was used for the web version and Java for the mobile version. System testing was conducted using the Black Box Testing method. The results show that all main features—ordering, payment, and menu data management—function as expected. The system successfully improves service efficiency, minimizes transaction errors, and supports digital transformation in the café business process.*

Keywords: E-Menu, Online Ordering, QR Code, Web, Mobile.

I Pendahuluan

Di era digital yang terus berubah cepat seperti saat ini, Cafe Mojokerto masih menggunakan metode tradisional dalam operasional sehari-hari untuk pemesanan makanan dan transaksi. Sistem pencatatan manual dengan kertas dan pena menimbulkan sejumlah masalah, seperti kesalahan pesanan, antrian panjang, dan penumpukan pesanan ketika ramai pengunjung. Proses pembayaran yang masih manual juga berisiko menimbulkan kesalahan perhitungan total biaya dan pengembalian uang. Sebagai solusi, diperlukan aplikasi e-menu berbasis teknologi yang terintegrasi dengan sistem pembayaran digital menggunakan QR Code. Aplikasi ini dikembangkan untuk digunakan di area kafe khusus untuk layanan makan di tempat (dine-in). Pelanggan harus memilih nomor meja sebelum memesan agar sistem dapat mencatat data dengan lebih baik. Pembayaran via QR Code tersedia bagi pelanggan yang terdaftar sebagai anggota, dengan tujuan meningkatkan efisiensi layanan serta meminimalkan kesalahan transaksi yang biasa terjadi pada sistem manual. Penelitian sebelumnya oleh Tompoh et al. (2016) menegaskan bahwa sistem pemesanan berbasis Android yang terhubung dengan layanan web dapat mempercepat pencatatan pesanan sekaligus memudahkan pengelolaan transaksi oleh manajemen restoran. Selanjutnya, penelitian Rajesh et al. (2022) menyebutkan bahwa akses mudah ke menu digital dapat meningkatkan nilai transaksi pelanggan berkat pemesanan yang 3 lebih cepat tanpa perlu menunggu pelayan. Dengan memanfaatkan solusi potensial ini, penelitian ini diberi judul "Pembangunan Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Secara Online (E-Menu) dengan Pembayaran Non-Tunai Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Web dan Mobile pada Cafe Mojokerto Proof. KO," dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan kafe melalui kontribusi teknologi.

II. Metode

Metode Penelitian sebelumnya oleh Andriani (2021) menunjukkan bahwa penerapan QR Code dalam sistem pemesanan dapat mempercepat proses pelayanan. Prasetyo dan Rahmawati (2020) merancang sistem informasi penjualan berbasis web untuk mengotomatiskan pengelolaan data penjualan. Framework Laravel dipilih karena struktur MVC yang baik dan mendukung pengembangan sistem yang aman dan efisien (Setiawan, 2022). Sementara itu, Nurhayati (2023) mendukung bahwa QR Code dapat mempercepat sistem pembayaran digital dan mengurangi kesalahan transaksi di restoran.

2.1 Konsep E-Menu

E-menu adalah menu makanan atau minuman yang disajikan secara digital. Menu ini berfungsi sebagai medium komunikasi mengenai pilihan makanan yang tersedia di restoran. 'Elektronik' berarti dukungan perangkat digital yang menggunakan jaringan komputer. E-menu memungkinkan pelanggan untuk memesan makanan secara daring dan merupakan bagian dari e-commerce, namun diterapkan dalam konteks layanan makan di tempat.

Konsep Sistem Dasar Kafe: Sistem kafe adalah rangkaian proses bisnis yang mengatur operasi restoran mulai dari pemesanan menu, penyajian makanan dan minuman, hingga pembayaran. Dalam teknologi informasi, sistem kafe adalah sistem informasi terkomputerisasi yang dirancang untuk membantu manajemen dalam efisiensi operasional.

2.2 Sistem Pembayaran Non-Tunai

Sistem pembayaran non-tunai menggunakan media digital sebagai pengganti uang fisik. Ada tiga kategori: berbasis dokumen, elektronik, dan seluler dengan kartu (debit/kredit) dan uang elektronik (e-money). E-money adalah representasi digital dari uang fisik yang tersimpan di chip atau server, digunakan untuk pembayaran digital tanpa uang tunai.

2.3 Konsep QR Code

QR Code adalah kode dua dimensi yang diperkenalkan oleh Denso Corporation pada 1994 untuk melacak suku cadang kendaraan. QR Code dapat menyimpan informasi dalam berbagai format data dan memiliki kapasitas besar, bentuk ringkas, serta daya tahan terhadap kerusakan. Kotak-kotak di sudut QR Code memungkinkan pemindaian dari berbagai sudut.

2.4 Perangkat Lunak Pendukung

Sistem ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utama, yakni bahasa server-side yang terintegrasi dalam HTML dan open-source. Ketika pengguna mengakses situs berbasis PHP, server memproses skrip dan mengirimkan hasilnya dalam bentuk halaman web.

2.5 Ringkasan Penelitian Terdahulu

Studi yang dilakukan menunjukkan berbagai aplikasi e-menu dan sistem QR Code baik dari teknologi hingga aplikasi di sektor restoran. Banyak studi ini membantu merancang sistem yang efisien dengan menganalisis kelebihan dan kekurangan penelitian sebelumnya.

2.6 Penelitian Terkait

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan sistem penjualan online antara lain:

1. Penelitian oleh Andriani (2021) berjudul "*Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Web Menggunakan QR Code*". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan QR Code mempermudah pelanggan dalam mengakses menu tanpa perlu kontak langsung dengan kasir. Sistem ini meningkatkan efisiensi waktu dan mengurangi antrean pemesanan.
2. Penelitian oleh Prasetyo dan Rahmawati (2020) berjudul "*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada pemesanan makanan online di cafe*". Penelitian ini merancang sistem berbasis web yang membantu pengelolaan data penjualan, stok, dan laporan transaksi secara otomatis. Dengan adanya sistem ini, kesalahan pencatatan manual dapat diminimalkan.
3. Penelitian oleh Setiawan (2022) berjudul "*Aplikasi E-Commerce Menggunakan Framework Laravel*". Dalam penelitian ini, framework Laravel dipilih karena memiliki struktur MVC yang memudahkan pengembangan dan keamanan data pengguna. Sistem e-commerce ini

memungkinkan transaksi secara daring melalui fitur keranjang belanja dan pembayaran digital.

4. Penelitian oleh Nurhayati (2023) berjudul "*Implementasi QR Code Dalam Transaksi Digital pada Café Proof KO yang ada di Kota Mojokerto*". Hasilnya menunjukkan bahwa teknologi QR Code mendukung sistem transaksi nontunai dan mempercepat proses pelayanan di Cafe, sekaligus mengurangi risiko kesalahan input pesanan.

2.7 Sistem Penjualan online

23

Sistem penjualan online merupakan proses transaksi antara penjual dan pembeli yang dilakukan melalui media internet. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk:

- Melihat daftar produk atau menu,
- Melakukan pemesanan secara mandiri,
- Melakukan pembayaran digital, dan
- Menerima notifikasi status pesanan secara otomatis.

Komponen utama sistem penjualan online meliputi:

1. **Antarmuka Pengguna (User Interface):** halaman web yang menampilkan menu dan fitur pemesanan.
 2. **Database:** tempat penyimpanan data menu, pesanan, pelanggan, dan transaksi.
 3. **Modul Transaksi:** mencatat proses pemesanan, perhitungan total harga, serta pengiriman data pesanan ke dapur atau kasir.
 4. **Sistem Pembayaran Digital:** mendukung metode non-tunai seperti QRIS atau ewallet.
- Manfaat dari sistem penjualan online antara lain:
- Meningkatkan efisiensi pelayanan pelanggan,
 - Mempermudah manajemen data penjualan,
 - Mengurangi kesalahan input manual,
 - Menyediakan laporan penjualan yang cepat dan akurat.

2.8 Gambar Aplikasi QR Code



Gambar QR Code 2.8

1. Pengertian

QR Code (Quick Response Code) adalah bentuk kode dua dimensi yang dapat menyimpan data berupa teks, URL, atau informasi lain yang bisa dibaca dengan cepat oleh kamera smartphone.

Pada gambar di atas, QR Code berisi **teks instruksi**:

"Scan untuk pesan makanan di Cafe Mojokerto Proof KO"

Ketika discan menggunakan aplikasi kamera atau pemindai QR, akan muncul teks tersebut di layar pengguna.

2. Tujuan Penggunaan

QR Code ini digunakan sebagai **media interaktif** untuk memudahkan pelanggan melakukan pemesanan makanan secara digital di Cafe Mojokerto Proof KO.

Dalam penerapan sebenarnya, QR Code seperti ini bisa:

- Mengarahkan pelanggan langsung ke **halaman web pemesanan** (jika berisi URL).
- Menampilkan **petunjuk pemesanan** (jika berisi teks seperti contoh di atas).
- Digunakan di **meja kafe, brosur, atau poster menu digital**.

3. Cara Kerja

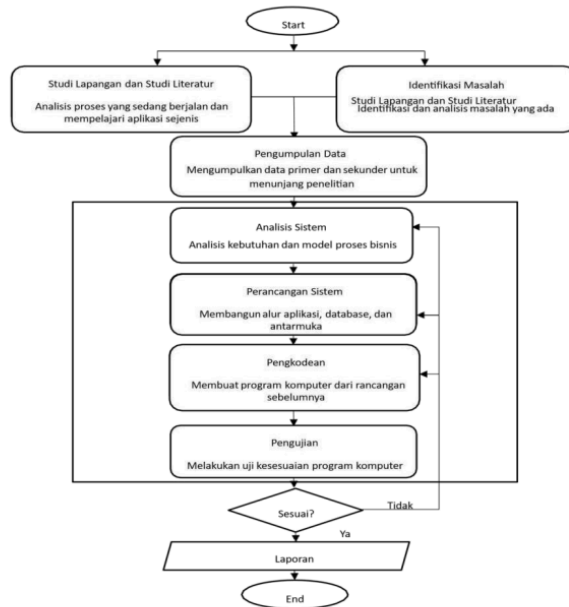
1. Pelanggan membuka **kamera atau aplikasi pemindai QR Code** di ponsel.
2. Mengarahkan kamera ke QR Code tersebut.
3. Sistem membaca data di dalam QR Code dan menampilkan teks *"Scan untuk pesan makanan di Cafe Mojokerto ProofKO"*.
4. Jika nanti diganti dengan link website, maka akan langsung membuka halaman pemesanan digital.

4. Manfaat QR Code di Sistem Pemesanan Online

- **Mempermudah Akses:** Pelanggan tidak perlu mengetik alamat web secara manual.
- **Mengurangi Kontak Fisik:** Mendukung sistem pelayanan non-tunai dan tanpa kertas (*paperless*).
- **Meningkatkan Efisiensi:** Waktu pemesanan lebih cepat dan antrean berkurang.
- **Estetis dan Modern:** Memberi kesan profesional dan digitalisasi layanan di kafe.

No	Judul dan Peneliti	Pembahasan	Metode	Kelebihan dan kekurangan
6 1	Rancang bangun aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis Web	Mengembangkan pesanan makanan berbasis web yang terintegrasi dengan web admin	Aplikasi berbasis web kuantitatif dan dengan kualitatif	Kelebihan: meningkatkan efisiensi operasion dan komunikasi pelanggan Kekurangan : membutuhkan investasi awal dan pelahitan bagi karyawan.
2	E – Restauran Cafe: Online Cafe managemen System for android	Penggunaan smartphone di meja meningkatkan pengeluaran kuantitatif pelanggan		Kelebihan : mempermudah pemesanan dan meningkatkan kenyamanan pelanggan
3	BPMN	Penggunaan E money dan QR Code untuk sistem pembayaran	Waterfall	
4	Metodologi Penelitian Cafe	Studi Lokasi Cafe dekat dengan metode observasi	Metodologi Penelitian	Kekurangan : perlu pelatihan dan investasi perangkat lunak yang besar
5	Sequence digram dan e-menu	Pemanfaatan QR Code merespon event transaksi		Kelebihan : Dapat mengatasi keterlambatan layanan saat ramai
6	ERD System analisis	Menggunakan EDR untuk indentifikasi relasi sistem restoran	Pengumpulan data	Kelebihan : Analisis struktur sistem cafe untuk implementasi QR Code
7	ERD dalam Sistem E- menu	Komponen utama dalam perancangan ERD	Penelitian	Kelebihan : Flowchart membantu perancangan sistem web dan mobile
8	Use Case Scenario Testing	Uji sistem menggunakan skenario use case	Use care	Kelebihan : Memastikan fungsionalitas sesuai kebutuhan pengguna

III HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar hasil Pembahasan

Penelitian dilakukan di Cafe Mojokerto Proof KO. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, analisis dokumen, dan studi literatur. Model pengembangan yang digunakan adalah waterfall, dengan fokus pada implementasi dan pengujian unit. Sistem ini dibuat dengan bahasa PHP untuk web dan Java untuk mobile.

Flowchart metodologi penelitian menunjukkan langkah sistem pengembangan, mulai dari studi lapangan, identifikasi masalah, hingga perancangan sistem.

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Cafe Mojokerto Proof KO, di Kecamatan Kranggan, Kota Mojokerto. Pemilihan cafe ini didasarkan pada pengamatan bahwa lokasinya strategis serta memiliki tingkat kunjungan yang tinggi. Sistem layanan yang ada masih berlangsung secara manual, terutama saat cafe dalam keadaan ramai.

3.2 Metode Pengumpulan Data

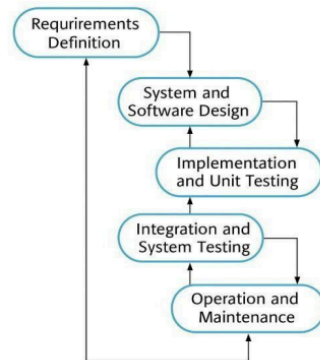
Pengumpulan data dilakukan melalui pendekatan lapangan dan pustaka. Wawancara dilakukan dengan pemilik cafe untuk memperoleh informasi mengenai

operasionalnya. Observasi dilakukan terhadap proses layanan di tempat. Selain itu, analisis dokumen dan studi literatur dilakukan untuk memperkuat teori dan pemahaman sistem.

31

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Model waterfall diterapkan dalam pengembangan sistem ini, dengan tahapan berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Fokus dari penelitian ini adalah tahap implementasi dan pengujian unit. Bahasa pemrograman PHP dipakai untuk versi web, sedangkan Java untuk versi mobile.

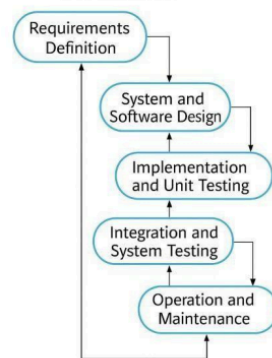


Gambar 3.3 metode pengembangan sistem 3.4

Flowchart Metodologi Penelitian

Diagram alir penelitian ini menunjukkan langkah-langkah proses pembangunan aplikasi emenu berbasis web dan mobile dengan QR Code. Dimulai dari studi lapangan dan studi pustaka untuk mengidentifikasi masalah yang ada, dilanjutkan dengan pengumpulan data, analisis sistem menggunakan BPMN, dan kemudian perancangan sistem yang meliputi database, antarmuka, dan arsitektur sistem.

FLOWCHART METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 3.4 *Flowchart* Metodologi Penelitian

3.5 Requirement Gathering

Proses pengumpulan kebutuhan sistem atau requirement gathering bertujuan untuk mendokumentasikan kebutuhan manajemen Cafe Mojokerto seperti data menu, manajemen meja, pemesanan, dan inventaris bahan. Data ini dikategorikan dan dicatat dalam bentuk tabel untuk mempermudah proses pengembangan sistem. Berikut adalah daftar komponen yang akan diolah ke dalam aplikasi.

3.6 Flowchart Sistem Pemesanan

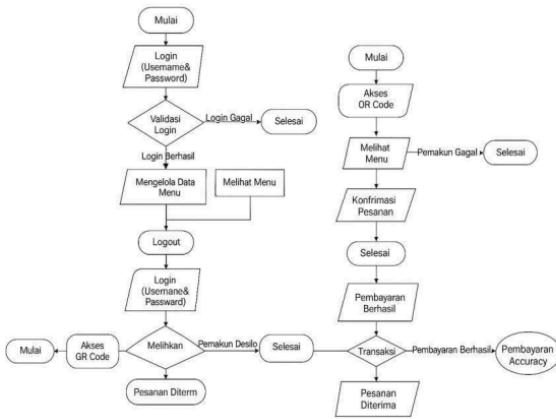
Diagram alur pemesanan menggambarkan proses yang terjadi saat pelanggan tiba di Cafe Prof KO Mojokerto. Pelanggan memiliki dua opsi pemesanan, yakni melalui kasir atau dengan memindai QR Code di meja. Kedua jalur ini menuju pembayaran dan menunggu pesanan diantar pelayan.

26

3.7 Use Case Diagram

Diagram *use case* menampilkan interaksi antara aktor (pelayan, pelanggan, dan admin) dengan sistem.

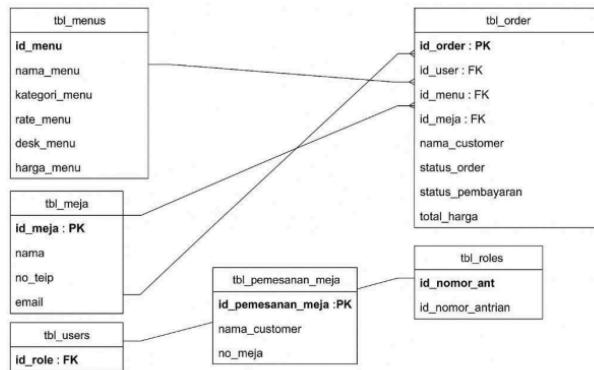
Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama seperti memesan makanan, pembayaran, pengelolaan menu dan meja, serta pengelolaan laporan. Setiap aktor memiliki peran dan hak akses tertentu pada sistem.



Gambar use case Diagram 3.7

3.8 Relasi Database

Relasi database menggambarkan struktur data yang akan digunakan dalam sistem. Relasi ini menjelaskan bagaimana entitas seperti pengguna, pesanan, menu, dan meja saling terhubung, yang divisualisasikan dalam class diagram untuk mendukung pengembangan sistem yang efisien.



Gambar Relasi Data Base 3.8

3.9 Basis Data

Rancangan Tabel Bagian ini mencantumkan rancangan tabel-tabel yang dipakai untuk membangun basis data aplikasi manajemen Cafe Prof KO Mojokerto. Beberapa tabel utama termasuk Tbl_users, Tbl_roles, Tbl_order, Tbl_menus, dan Tbl_meja, lengkap dengan atribut dan jenis datanya serta hubungan antar tabelnya.

1. Tbl_users

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
--------------	-----------	------------

user_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID pengguna unik
15 username	VARCHAR(50)	Nama pengguna
password	VARCHAR(255)	Kata sandi terenkripsi
email	VARCHAR(100)	Email pengguna
role_id	INT (FK)	Relasi ke Tbl_roles
21 created_at	DATETIME	Tanggal dibuat
updated_at	DATETIME	Tanggal diperbarui

2. Tbl_roles

1 Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
role_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID peran unik
role_name	VARCHAR(50)	Nama peran (Admin, Kasir, Pelayan, Customer)

3. Tbl_menus

1 Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
menu_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID menu
nama_menu	VARCHAR(100)	Nama makanan/minuman
harga	DECIMAL(10,2)	Harga item
kategori	VARCHAR(50)	Jenis menu (Makanan/Minuman)
stok	INT	Jumlah stok tersedia

deskripsi	TEXT	Deskripsi menu
gambar	VARCHAR(255)	Lokasi file gambar

4. Tbl_meja

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
meja_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID meja
nomor_meja	VARCHAR(10)	Nomor meja unik
status	ENUM('Tersedia','Dipesan','Kosong')	Status meja

5. Tbl_order

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
order_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID pesanan
user_id	INT (FK)	Relasi ke Tbl_users
meja_id	INT (FK)	Relasi ke Tbl_meja
tanggal_pesanan	DATETIME	Tanggal dan waktu pemesanan
total_harga	DECIMAL(10,2)	Total harga pesanan
status_order	ENUM('Menunggu','Diproses','Selesai','Dibatalkan')	Status pemesanan

6. Tbl_order_detail

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
order_detail_id	INT (PK, AUTO_INCREMENT)	ID detail pesanan
order_id	INT (FK)	Relasi ke Tbl_order

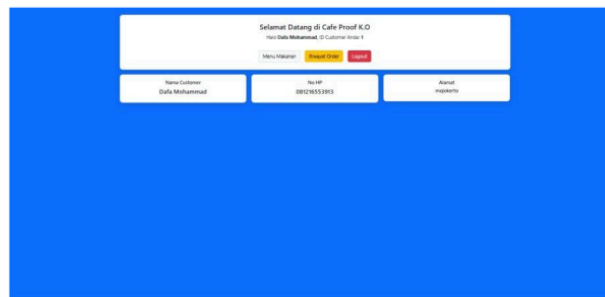
menu_id	INT (FK)	Relasi ke Tbl_menus
jumlah	INT	Jumlah item dipesan
subtotal	DECIMAL(10,2)	Total harga item per jumlah

B Implementasi

Proses pengembangan berfokus pada desain antarmuka, pengumpulan kebutuhan sistem seperti data menu, manajemen meja, dan inventaris bahan. Diagram alur pemesanan menggambarkan proses di kafe, dengan pilihan pemesanan melalui kasir atau pemindaian QR Code. Diagram use case menunjukkan interaksi antara pelayan, pelanggan, dan admin dengan sistem. Relasi database menjelaskan struktur data, termasuk entitas pengguna, pesanan, menu, dan meja.

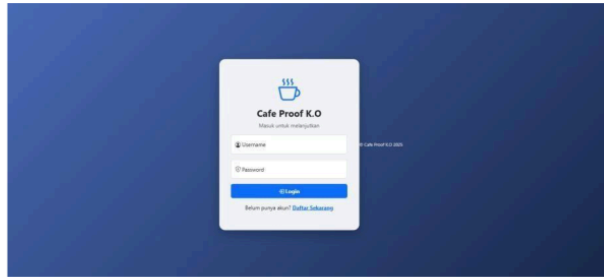
Pengujian dilakukan dengan ¹⁴Black Box Testing untuk memastikan sistem berfungsi sesuai kebutuhan. Hasil menunjukkan seluruh fitur sistem beroperasi optimal.

- **Modal Halaman pelanggan / Customer** tampilan modal halaman pelanggan. Setelah Pelanggan Scan QR pada Meja / Bisa akses di meja kasir, Pelanggan mengisi data yaitu nama pemesan dan nomor handphone. Berfungsi untuk menandai pelanggan pada tabel transaksi yang masuk pada dashboard admin



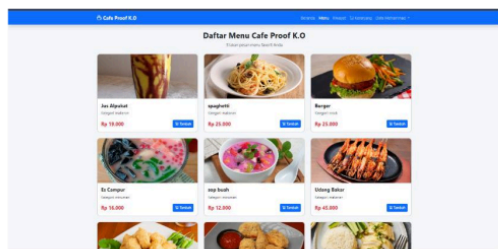
Gambar . Modal Halaman Pelanggan

- **Halaman Login Aplikasi** halaman login adalah untuk mengautentikasi pengguna — memastikan hanya orang yang memiliki akun valid (username dan password) yang bisa mengakses sistem atau aplikasi. Jika belum mempunyai akun segera daftar di bagian bawah halaman masuk



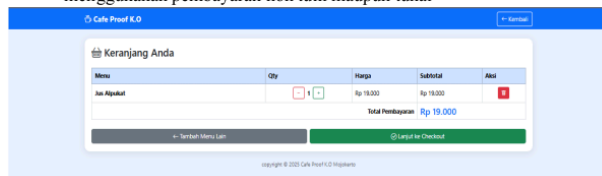
Gambar Tampilan Halaman Login Aplikasi

- **Halaman Menu makanan & minuman pelanggan**
halaman Semua Makanan ini bisa menampilkan semua menu pada resto juga bisa memilih lewat filter kategori dan ada menu promo untuk melihat menu apa yang sedang promo pada hari itu.



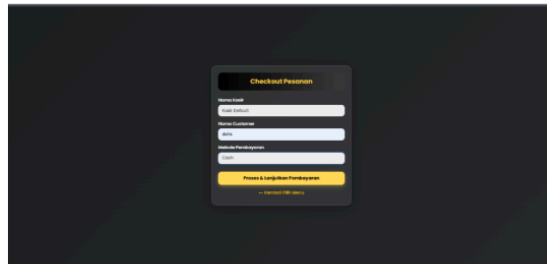
Gambar Halaman Menu Makanan & Minuman

- **Halaman Bagian Keranjang**
merupakan tampilan keranjang belanja, di mana pelanggan dapat meninjau kembali menu yang telah dipilih. Fitur ini berfungsi untuk memastikan pesanan sudah sesuai sebelum melanjutkan ke halaman checkout dan melakukan pembayaran yang di pilih oleh pembeli mau menggunakan pembayaran non tuni maupun tunai



Gambar Bagian Halaman Keranjang

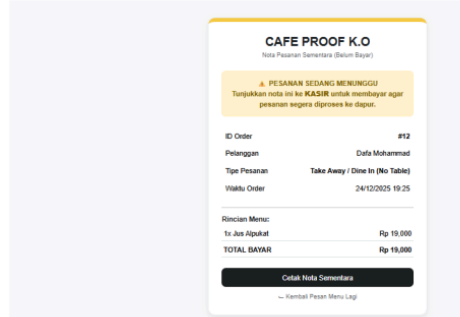
- **Halaman Checkout Pelanggan** konfirmasi menu dari halaman keranjang. Halaman checkout ini berfungsi untuk menampilkan total pembayaran beserta rincian PPN. Selain itu, pelanggan dapat memastikan nomor meja dan nama pemesan yang tercatat sebelum diarahkan ke halaman pembayaran melalui Dashboard Admin. Nama pemesan juga dapat diedit pada tahap ini apabila diperlukan.



Gambar Halaman Checkout Pelanggan

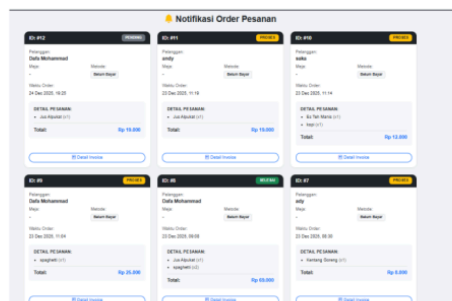
• Halaman Dashboard Pembayaran

Halaman Dashboard Pembayaran digunakan untuk memantau dan mengelola seluruh transaksi pembayaran yang terjadi di cafe. Melalui halaman ini, admin dapat melihat status pembayaran setiap pesanan, total pendapatan, serta riwayat transaksi secara terstruktur sehingga memudahkan proses kontrol keuangan dan pembuatan laporan.



Gambar Halaman Dashboard pembayaran

Halaman Notifikasi Pesanan berfungsi untuk menampilkan rangkuman data transaksi serta informasi keuangan café dalam bentuk tabel dan grafik, yang dapat difilter berdasarkan periode waktu tertentu.



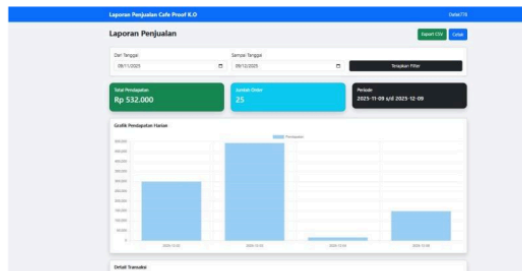
Gambar Notifikasi Pesanan

- **Halaman Cetak Nota Pesanan** berfungsi untuk menghasilkan dan menampilkan bukti transaksi dalam bentuk nota yang dapat dicetak, berisi detail pesanan, harga, jumlah pembayaran, serta informasi pelanggan.



Gambar Halaman Nota Pesanan

- **Halaman Laporan Penjualan Cafe Proof K.O** berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi transaksi penjualan secara lengkap, mencakup data pesanan, total pendapatan, jumlah pembayaran, serta informasi pelanggan dalam periode waktu tertentu. Laporan ini dapat diunduh atau dicetak sebagai bukti administrasi dan acuan evaluasi kinerja penjualan.”



Gambar Halaman Laporan Penjualan

- **Halaman Report/ Laporan Data Order** berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi data seluruh transaksi pemesanan (order) sebagai bagian dari laporan penjualan. Informasi yang ditampilkan memudahkan sistem maupun pengguna untuk mengelola, memantau, dan mengolah data penjualan secara lebih akurat dan terstruktur.

Laporan Data Order	
<p>Order 01</p> <p>Nama Customer: ... Alamat: ... No. HP: ... Tanggal Order: ... Total Pembelian: ...</p>	
<p>Order 02</p> <p>Nama Customer: ... Alamat: ... No. HP: ... Tanggal Order: ... Total Pembelian: ...</p>	

Gambar Laporan Data Order / Report

- **Halaman Dapur** berfungsi untuk menampilkan daftar pesanan pelanggan yang telah dikonfirmasi, termasuk informasi menu, jumlah pesanan, dan status pesanan, serta memungkinkan bagian dapur untuk memperbarui status pesanan menjadi diproses atau selesai.

Menu	Jumlah	Status
...
...
...
...

Gambar Halaman Dapur

- **Halaman Kasir** berfungsi untuk memproses pembayaran pesanan pelanggan yang dilakukan secara langsung melalui kasir

Item	Jumlah	Harga	Total
...
...

Gambar Halaman Kasir

PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini rancangan pada tahap sebelumnya diwujudkan dalam bentuk rangkaian atau unit program. Untuk memastikan program yang dibuat siap digunakan, diperlukan pengujian tiap unit program

Blackbox Testing

Dalam pengujian ini digunakan pendekatan **Black Box Testing**, atau yang dikenal juga sebagai **Behavioral Testing**. Metode ini berfokus pada evaluasi **respon sistem terhadap input dan output pengguna**, tanpa melihat struktur internal atau kode program. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa **aplikasi pemesanan menu makanan di Cafe Proof K.O** berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Tabel 2 menampilkan hasil pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode tersebut.

No	11 Fungsi yang Diuji	Langkah Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Login	Masukkan username dan password valid	30 Berhasil masuk ke dashboard	Sesuai	Diterima
2	Login	Masukkan data salah	Tampil pesan "Username atau Password salah"	Sesuai	Diterima
3	Pemesanan	Pilih menu dan tambahkan ke keranjang	Item muncul di daftar pesanan	Sesuai	Diterima
4	Pemesanan	Hapus item dari keranjang	Item terhapus dari daftar pesanan	Sesuai	Diterima
5	Pembayaran	Scan QR Code pembayaran	Transaksi berhasil dan status berubah "Diproses"	Sesuai	Diterima
6	Admin – Tambah Menu	Tambah data menu baru	Menu tampil di daftar menu	Sesuai	Diterima
7	Admin – Hapus Menu	Hapus menu dari database	Menu tidak muncul lagi	Sesuai	Diterima
8	Pelayan – Lihat Pesanan	Pelayan membuka daftar pesanan	Daftar pesanan pelanggan muncul	Sesuai	Diterima
9	Cetak Laporan	Klik tombol cetak laporan penjualan	File laporan (PDF) berhasil diunduh	Sesuai	Diterima

Tabel 2. Pengujian Menggunakan Blackbox

Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan sistem bertujuan untuk menangani dan memperbaiki berbagai kesalahan yang ditemukan dalam aplikasi. Selama proses ini, setiap masalah yang teridentifikasi akan diperbaiki secara terus-menerus guna menjaga performa aplikasi tetap optimal. Pemeliharaan dilakukan dalam rentang waktu tertentu, sehingga memungkinkan adanya evaluasi berkala dan pembaruan sesuai dengan kebutuhan yang muncul.

IV DAFTAR PUSTAKA

- Andriani.** (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Web Menggunakan QR Code*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 29–52.
- Denso Wave.** (2020). *QR Code Essentials*. Denso Corporation.
- Nurhayati.** (2023). Implementasi QR Code dalam Transaksi Digital pada Café dan Restoran. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 33–41.
- Prasetyo, A., & Rahmawati, D.** (2020). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Pemesanan Makanan Online di Cafe. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 7(1), 12–20.
- Pressman, R. S.** (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Rajesh, K., Sharma, P., & Kumar, S.** (2022). Digital Menu System and Its Impact on Customer Experience in Restaurants. *International Journal of Computer Applications*, 174(15), 10–15.
- Setiawan, A.** (2022). *Aplikasi E-Commerce Menggunakan Framework Laravel*. Bandung: Informatika.
- Tompoh, J. F., Sinsuw, A. A. E., & Tulenan, V.** (2016). Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Menggunakan Web Service. *Jurnal Teknik Informatika*, 8(1), 1–10.

REFERENSI

- [1] Andriani, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Web Menggunakan QR Code," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 45–52, 2021.
- [2] Denso Wave, *QR Code Essentials*. Denso Corporation, 2020.
- [3] Nurhayati, "Implementasi QR Code dalam Transaksi Digital pada Café dan Restoran," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 33–41, 2023.
- [4] A. Prasetyo and D. Rahmawati, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Pemesanan Makanan Online di Café," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 12–20, 2020.
- [5] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2014.
- [6] K. Rajesh, P. Sharma, and S. Kumar, "Digital Menu System and Its Impact on Customer Experience in Restaurants," *International Journal of Computer Applications*, vol. 174, no. 15, pp. 10–15, 2022.
- [7] A. Setiawan, *Aplikasi E-Commerce Menggunakan Framework Laravel*. Bandung: Informatika, 2022.
- [8] J. F. Tompoh, A. A. E. Sinsuw, and V. Tulenan, "Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Menggunakan Web Service," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2016.

REVISI ARTIKEL JURNAL.pdf

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.its.ac.id Internet Source	1%
2	digital.lib.usu.edu Internet Source	1%
3	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Surabaya University Student Paper	1%
5	joincs.umsida.ac.id Internet Source	1%
6	docobook.com Internet Source	1%
7	e-journal.unimudasorong.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang Student Paper	<1%
9	secreacademica.cs.buap.mx Internet Source	<1%
10	komnet.politala.ac.id Internet Source	<1%
11	docplayer.info Internet Source	<1%

12 Muhammad Deva Ronaldo, Chaca Ananda Putri, Muhammad Zaki, Dimas Firmansyah et al. "Design and Development of Bangka District Regional Library Information System Based on Website", BITJournal: Bangka Information Technology Journal, 2024
Publication

13 journal.uad.ac.id
Internet Source

14 jpti.journals.id
Internet Source

15 Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Student Paper

16 Anggriawan Sifa Wahyusesa. "PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN PADA COFFEE SEDUH SPACE CIKARANG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE WATERFALL", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2025
Publication

17 Ika Arthalia Wulandari, Mohammad Bintang Ramadhan, Muhammad Ridwan, Muhammad Hakam Gara. "Transformasi Digital UMKM Cemilan Atos-Atos melalui Rancang Bangun Sistem E-Commerce Berbasis Website", Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JISI), 2025
Publication

18 Muhammad Abdul Aziz Abyan, Untung Surapati. "Design and Development of a Web-based Online Store Application for Yudistira Jaya Stationery Shop", International Journal

Software Engineering and Computer Science (IJSECS), 2025

Publication

19	eprints.universitaspotrabangsa.ac.id Internet Source	<1 %
20	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
21	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.rumahjurnal.or.id Internet Source	<1 %
23	www.sekawanmedia.co.id Internet Source	<1 %
24	Suharni -. "UANG ELEKTRONIK (E-MONEY) DITINJAU DARI PERSPEKTIF HUKUM DAN PERUBAHAN SOSIAL", SPEKTRUM HUKUM, 2018 Publication	<1 %
25	blackalien.net Internet Source	<1 %
26	mypublikasi.com Internet Source	<1 %
27	tambahpinter.com Internet Source	<1 %
28	www.journal.cattleyadf.org Internet Source	<1 %
29	Ranggi Daud Harahap, Muhammad Sadikin. "Penerapan Metode First In First Out pada Sistem Self Service E-Order Berbasis QR	<1 %

-
- 30 Waliadi Gunawan, Nur Hidayanti, Ramdani Budiman, Anan Bahtiar Rifai. "SISTEM INFORMASI E-RAPORT MENGGUNAKAN EXPECTATION CONFIRMATION MODEL (ECM) PADA SMAN 1 PABUARAN", Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika), 2022

<1 %

Publication

-
- 31 Yuntari Purbasari ZB, Iwan Setiawan, Suhartini Suhartini. "Rancang Bangun Chatbot QA dengan Framework Flowise AI untuk Layanan Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru (Studi Kasus : Universitas Prabumulih)", Jurnal Nasional Ilmu Komputer, 2025

<1 %

Publication

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On