

## **Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Café Berbasis Website Dengan Metode Prototype Berdasarkan Standar ISO/IEC 25010 (Studi Kasus: Uragawa Cafe)**

<sup>1</sup>Aldiyudha Pratama, <sup>2</sup>Fahri Husaini, <sup>3</sup>Chairul Anwar

<sup>1-3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

[aldiyudha0905@gmail.com](mailto:aldiyudha0905@gmail.com), [husainifahri934@gmail.com](mailto:husainifahri934@gmail.com), [dosen02917@unpam.ac.id](mailto:dosen02917@unpam.ac.id)

### **Abstract**

*The development of information technology in the era of digital transformation encourages culinary businesses to innovate to remain competitive. Uragawa Cafe currently faces operational challenges due to its manual system for managing orders, recording inventory, and generating financial reports. This has led to a decline in service quality. This research study aims to design and develop a cafe management information system using a web platform using a prototype method. The goal is to bridge the gap between user needs. This system was created to simplify work processes, from ordering menus to reporting transactions directly. Software quality assessment was conducted using ISO/IEC 25010 standards so that each functional and technical element of each system can meet the feasibility benchmark. After testing 29 respondents, the system received a rating of "Good" with an average feasibility percentage above 70% across the eight quality aspects tested. These aspects include functional suitability, reliability, performance efficiency, ease of use, security, compatibility, maintainability, and portability. The study shows that the system can significantly improve the cafe's operational efficiency and provide real-world solutions for management in helping the smooth running of daily business at Uragawa Cafe.*

**Keywords:** Management Information System, Website, Prototype Method, ISO/IEC 25010, Uragawa Cafe.

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi di zaman transformasi digital mendorong para pelaku usaha kuliner untuk berinovasi agar tetap bisa bersaing. Uragawa Cafe saat ini masih mengalami masalah dalam operasional karena masih menggunakan sistem manual untuk mengelola pesanan, mencatat stok, dan membuat laporan keuangan. Hal ini menyebabkan penurunan kualitas layanan. Studi penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen kafe yang menggunakan platform web menggunakan metode prototipe. Tujuannya adalah untuk mengurangi kesenjangan antara kebutuhan pengguna. Sistem ini dibuat untuk mempermudah proses kerja, mulai dari memesan menu hingga melaporkan transaksi secara langsung. Penilaian mutu perangkat lunak dilakukan dengan menerapkan norma ISO/IEC 25010 sehingga pada setiap elemen memiliki fungsional dan teknis dari setiap sistem bisa memenuhi tolok ukur kelayakan. Setelah menguji 29 responden, sistem mendapatkan penilaian dalam kategori "Baik" dengan rata-rata persentase kelayakan di atas 70% pada delapan aspek kualitas yang diuji. Aspek-aspek tersebut meliputi kecocokan fungsional, keandalan, efisiensi performa, kemudahan penggunaan, keamanan, kompatibilitas, kemampuan pemeliharaan, dan portabilitas. Penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibuat dapat meningkatkan efisiensi operasional kafe dengan baik dan memberikan solusi nyata untuk manajemen dalam membantu kelancaran bisnis sehari-hari di Uragawa Cafe.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Website, Metode *Prototype*, ISO/IEC 25010, Uragawa Cafe

### **A. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi di zaman transformasi digital sekarang ini telah mengubah secara mendasar berbagai sektor industri, termasuk industri kuliner yang kian kompetitif. Inovasi teknologi tidak lagi hanya menjadi pelengkap, melainkan telah bertransformasi menjadi kebutuhan strategis bagi pelaku usaha untuk mempertahankan keberlangsungan bisnis mereka di pasar

yang dinamis. Implementasi teknologi digital memungkinkan organisasi untuk mengotomatisasi berbagai proses bisnis yang sebelumnya bersifat konvensional menjadi lebih efisien dan terukur. Sejalan dengan fenomena tersebut, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari terus menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Hal ini mendorong setiap entitas bisnis untuk terus

beradaptasi dengan mengadopsi sistem yang mampu menunjang semua produktivitas dan kompetisi daya saing di lingkungan persaingan internasional yang semakin meningkat. (Carlos et al., 2025)

Sistem informasi memegang peran yang sangat krusial dalam sebuah organisasi sebagai alat bantu dalam mengelola data menjadi informasi yang bernilai bagi pengambilan keputusan. Dalam konteks operasional, sistem informasi berfungsi sebagai tulang punggung yang mengintegrasikan berbagai departemen agar tercipta alur kerja yang harmonis dan sistematis. Pengelolaan data yang akurat dan penyajian informasi yang tepat waktu menjadi indikator utama keberhasilan manajemen dalam mengendalikan aset serta sumber daya organisasi penggunaan sistem informasi yang terstruktur sangat penting untuk mendukung operasional perusahaan dan menjaga hubungan baik dengan pelanggan. Tanpa dukungan sistem yang memadai, sebuah organisasi akan mengalami kesulitan dalam memantau kinerja harian serta merespons dinamika pasar secara cepat, sehingga investasi pada perancangan sistem yang terintegrasi menjadi langkah preventif yang esensial.

Uragawa Cafe adalah salah satu bisnis di bidang makanan dan minuman yang sedang berusaha untuk memperbaiki kualitas layanannya di tengah perkembangan kafe yang sangat cepat. Sebagai objek penelitian, kafe ini memiliki karakteristik operasional yang melibatkan interaksi intensif antara pelanggan, pramusaji, bagian dapur, dan kasir dalam setiap transaksi harian. Namun, dalam menjalankan proses bisnisnya, Uragawa Cafe saat ini masih mengandalkan sistem manual dalam berbagai aspek manajemen, mulai dari pemesanan menu hingga pencatatan laporan keuangan. Ketergantungan pada proses konvensional ini menciptakan tantangan tersendiri, terutama saat terjadi lonjakan pengunjung yang memerlukan kecepatan layanan yang tinggi. Kondisi operasional yang masih tradisional ini menjadi titik tolak diperlukannya sebuah inovasi digital untuk mengoptimalkan manajemen kafe secara menyeluruh melalui platform berbasis website. (Carlos et al., 2025)

Permasalahan utama yang sering muncul akibat sistem manual di Uragawa Cafe adalah terjadinya kesalahan pencatatan pesanan yang tumpang tindih serta keterlambatan penyampaian informasi ke bagian dapur. Kurangnya transparansi dalam pengelolaan stok bahan baku juga sering kali mengakibatkan ketidaksinkronan data, di mana menu yang tersedia di daftar ternyata sudah habis di gudang. Masalah yang menyatakan bahwa tanpa sistem inventaris yang terstandarisasi, identifikasi kesalahan fungsional dalam pengelolaan stok menjadi sulit dilakukan secara sistematis. Proses rekapitulasi transaksi harian yang dilakukan secara manual menggunakan buku besar juga sangat rentan terhadap risiko manipulasi data dan kesalahan

manusia (*human error*). Dampak lebih luas dari permasalahan ini adalah penurunan kualitas layanan yang signifikan serta sulitnya manajemen dalam melakukan audit internal yang valid

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan pengembangan sistem manajemen kafe berbasis website dengan menerapkan metode *prototype*. Penggunaan platform berbasis web dipilih karena kemudahannya untuk diakses melalui berbagai perangkat tanpa perlu melakukan instalasi perangkat lunak yang rumit pada sisi pengguna. Metode *prototype* digunakan supaya pengembangan sistem bisa dilakukan secara bertahap dengan mengandalkan masukan langsung dari pihak kafe., sehingga meminimalisir kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan fungsi sistem. Metode ini sangat efektif dalam mendeskripsikan fungsionalitas sistem informasi manajemen secara nyata sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan nantinya akan lebih relevan dalam menangani urusan pesanan, stok, hingga transaksi di Uragawa Cafe. (Dan et al., n.d.; Kurniawan, 2020; Rabbani et al., 2026)

Standardisasi ISO/IEC 25010 dipandang sebagai kerangka kerja komprehensif yang dirancang untuk mengukur, mengevaluasi, serta mengontrol kualitas produk perangkat lunak secara terstruktur. Menurut pandangan akademis ini, kualitas sistem tidak hanya dinilai dari ketiadaan *error* teknis, melainkan dari sejauh mana kapabilitas aplikasi dalam memfasilitasi kebutuhan bisnis riil di lingkungan korporasi. Melalui pendekatan pengujian yang baku, model ini menyediakan parameter eksplisit bagi pengembang untuk mengidentifikasi celah fungsionalitas sebelum sistem dioperasikan secara penuh. Implementasi standar ini berfungsi sebagai instrumen preventif guna memastikan bahwa investasi teknologi perusahaan mampu memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional harian. Dengan demikian, evaluasi berbasis kerangka kerja ini menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif yang valid mengenai kelayakan serta stabilitas sebuah aplikasi digital (Anwar & Hartono, 2026; Hartono & Anwar, 2026)

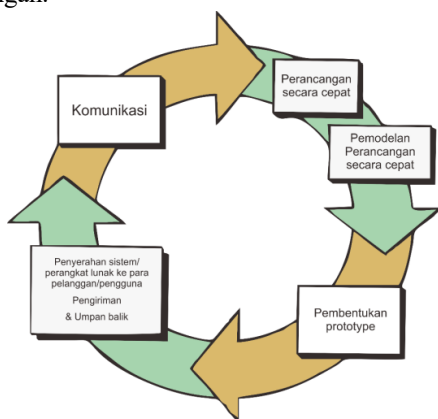
Dalam konteks tata kelola dan audit teknologi informasi, ISO/IEC 25010 didefinisikan sebagai model kualitas produk perangkat lunak internasional yang membagi karakteristik sistem ke dalam beberapa sub-karakteristik spesifik guna menjamin kepuasan pengguna akhir. Teori ini menekankan pentingnya integrasi yang harmonis antara fungsionalitas sistem informasi dengan kenyamanan interaksi pengguna (*usability*). Pengukuran kualitas berdasarkan metode ini berfokus pada minimalisasi beban kognitif pengguna serta optimalisasi proteksi data sensitif dari berbagai ancaman

siber yang dinamis. Melalui instrumen penilaian ilmiah seperti statistik deskriptif, model ini mampu memberikan hasil audit kualitas yang transparan bagi pihak manajemen. Oleh sebab itu, penerapan standar ini sangat krusial dalam siklus pengembangan perangkat lunak modern untuk memvalidasi bahwa sistem yang dibangun telah memenuhi kriteria kelayakan teknis mutakhir (Anwar, 2026; Anwar et al., 2026)

## B. METODE

Penelitian ini memakai cara campuran yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang pengembangan sistem di Urugawa Cafe. Pendekatan kualitatif digunakan pada tahap awal untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna, sementara pendekatan kuantitatif diterapkan pada tahap akhir untuk mengukur kualitas sistem secara objektif.

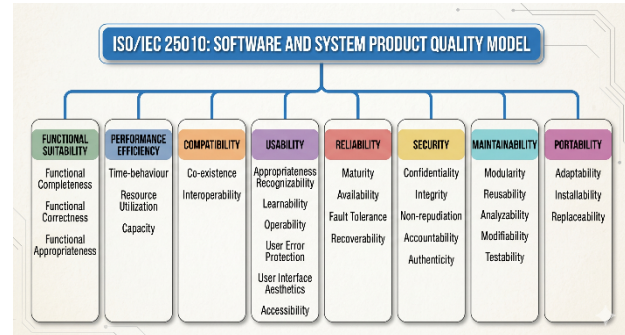
Pengembangan sistem dilakukan dengan menerapkan metode prototype. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan proses pengembangan yang dilakukan secara bertahap. di mana pengembang dan pengguna dapat berinteraksi secara langsung untuk memvalidasi setiap fitur sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Metode ini menjembatani kesenjangan antara kebutuhan fungsional pengguna di lapangan dengan hasil rancangan sistem, serta sangat efektif dalam mendeskripsikan fungsionalitas sistem informasi secara nyata guna meminimalisir kesalahan perancangan.



Gambar 1. Siklus Metode Prototype

Pengumpulan informasi ini dilakukan melalui pengamatan langsung, melakukan wawancara mendalam, membaca buku dan artikel, serta mengumpulkan dokumen. Pengamatan dan wawancara dilakukan untuk melihat bagaimana proses kerja manual berlangsung dan untuk memahami harapan para pengguna di Urugawa Cafe. Studi pustaka dilakukan dengan cara menganalisis literatur terbaru tentang standar ISO/IEC 25010 dan metode

prototipe untuk memperkuat dasar metodologis. Selain itu, kami mengumpulkan dokumen seperti nota fisik dan laporan stok manual sebagai acuan untuk merancang struktur basis data yang cocok dengan kondisi nyata di lapangan.



Gambar 2. Model Kualitas ISO/IEC 25010

Karakteristik utama yang pertama adalah kesesuaian fungsional, yang menilai seberapa baik perangkat lunak bisa memberikan fungsi-fungsi yang tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan operasional khusus pengguna. Ini bertujuan untuk mendukung efisiensi di dalam perusahaan (Anwar, 2026). Aspek ini memastikan bahwa semua fitur, modul, dan alur kerja logika yang dibuat terbukti tidak memiliki kesalahan fungsi saat diuji. Tingkat keberhasilannya diukur dari seberapa tepat sistem dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan skenario bisnis. Karakteristik kedua adalah efisiensi kinerja yang menekankan hubungan antara seberapa baik perangkat lunak bekerja dan jumlah sumber daya komputer yang dipakai. Ini dilakukan dengan menganalisis waktu respons, kecepatan pemrosesan data, dan bagaimana cara mengoptimalkan kapasitas memori server. Selanjutnya, karakteristik kecocokan menilai seberapa baik sistem dapat bertukar informasi dengan produk lain dengan lancar dan dapat berbagi lingkungan infrastruktur yang sama tanpa menyebabkan masalah teknis atau mengurangi kinerja sistem lain di sekitarnya. Karakteristik keempat adalah kegunaan, yang mengukur seberapa mudah bagi pengguna untuk memahami, belajar, menggunakan, dan merasa tertarik dengan antarmuka aplikasi. Hal ini fokus pada desain tata letak visual yang responsif untuk mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh manusia.

Karakteristik kelima adalah *reliability* yang mendefinisikan kemampuan perangkat lunak dalam mempertahankan tingkat performa dan menjalankan fungsi spesifiknya dalam periode waktu serta kondisi tertentu dengan mengukur resistensi aplikasi terhadap potensi kegagalan sistem serta kecepatan pemulihan data ketika terjadi gangguan teknis mendadak. Karakteristik keenam yaitu *security* berkaitan dengan kemampuan perangkat lunak dalam memproteksi informasi dan data agar individu hanya memiliki hak akses

yang sesuai dengan wewenangnya melalui implementasi kontrol akses ketat berbasis peran (*Role-Based Access Control*) guna menangkalkan manipulasi data yang tidak sah. Karakteristik ketujuh adalah *maintainability* yang merepresentasikan tingkat efisiensi dan kemudahan produk perangkat lunak untuk dimodifikasi, diperbaiki, atau ditingkatkan kapabilitasnya oleh pengembang di masa depan dengan berfokus pada struktur modularitas kode program dan tingkat keterbacaan logika (*code readability*). Karakteristik terakhir yaitu *portability* yang mengukur derajat kemudahan sistem saat ditransfer atau dipindahkan dari satu lingkungan operasional atau perangkat keras ke lingkungan lainnya, sehingga menjamin aplikasi dapat diadaptasikan secara fleksibel ke berbagai platform sistem operasi maupun peramban web tanpa modifikasi kode yang signifikan. Evaluasi berbasis seluruh komponen ISO/IEC 25010 ini memberikan parameter yang valid dalam menentukan kelayakan sistem informasi melalui instrumen penilaian yang terukur secara sistematis sebelum sistem dioperasikan secara penuh.

Pemodelan sistem dilakukan dengan menggunakan pendekatan Bahasa Pemodelan Terpadu (UML) untuk menggambarkan arsitektur sistem dengan cara yang terstruktur. Bagian-bagian dari skema yang dipakai untuk diagram use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram yang berfungsi sebagai panduan dalam pengembangan berbasis website. Penggunaan metode prototipe yang didukung dengan pemodelan UML yang baik ini memungkinkan para pengembang untuk menjelaskan cara kerja sistem secara nyata sebelum tahap implementasi akhir dilakukan.

Metode pengujian sistem dilakukan dengan mengikuti standar global ISO/IEC 25010 untuk menjamin mutu perangkat lunak. Melakukan pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi tidak mengalami masalah dan memiliki tingkat kestabilan yang tinggi. Model kualitas yang digunakan sebagai acuan untuk pengujian diklasifikasikan dalam bentuk hierarki, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Karakteristik yang dinilai mencakup kesesuaian fungsional, efisiensi kinerja, kompatibilitas, kemudahan penggunaan, keandalan, keamanan, kemampuan pemeliharaan, dan portabilitas.

Pengujian dilaksanakan melalui kuesioner berbasis skala Likert yang disebarkan kepada pengguna sistem sebagai responden. Data hasil dianalisis secara kuantitatif dengan perhitungan rata-rata dan persentase per aspek evaluasi. Rata-rata menunjukkan tren penilaian responden terhadap setiap indikator, rumus yang di gunakan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Di mana  $\bar{X}$  adalah nilai rata-rata,  $\sum X$  adalah jumlah total skor yang didapat, dan N adalah jumlah orang yang menjawab.

Selanjutnya, perhitungan persentase dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas sistem secara keseluruhan dengan membandingkan skor aktual dengan skor maksimum. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 1.** Tabel Range

Kategori	Keterangan
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Skala penilaian memiliki batas atas 100% dan batas bawah 0%, dengan lima kategori yang masing-masing memiliki interval 20%. Interval itu menjadi dasar untuk mengelompokkan tingkat kualitas sistem. Penggunaan klasifikasi ini membuat pemahaman hasil pengujian menjadi lebih mudah, sehingga proses penilaian kualitas sistem bisa berjalan dengan lebih teratur dan sistematis.

Penerapan sistem ini memanfaatkan teknologi berbasis web yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan berfokus pada penggunaan database MySQL. Semua fungsi yang telah disetujui pada tahap prototipe kemudian dimasukkan ke dalam lingkungan produksi. Ini termasuk fitur pengelolaan pesanan, pengendalian stok, dan pelaporan otomatis. Akhirnya, analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif pada kuesioner yang menggunakan skala Likert. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa layak sistem ini dan untuk menilai efisiensi operasional sebelum dan sesudah sistem diterapkan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini di tahap awal menunjukkan bahwa Urugawa Cafe perlu melakukan transformasi digital untuk mengatasi berbagai masalah operasional yang bersifat tradisional. Dengan melakukan pengamatan dan wawancara, kami menemukan beberapa kebutuhan penting yang meliputi pengelolaan pemesanan menu yang sudah terintegrasi, pemantauan persediaan bahan baku secara langsung, serta pelaporan transaksi yang sudah dilakukan

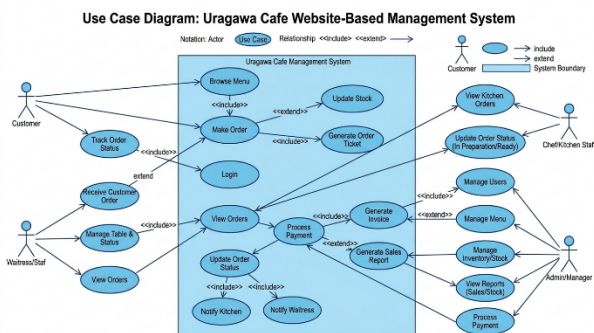
secara digital. Selain itu, sistem ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan yang tidak berkaitan langsung dengan fungsi, seperti kemudahan akses dari berbagai perangkat (cross-platform) dan perlindungan data pengguna melalui cara autentikasi. Analisis kebutuhan ini adalah langkah penting untuk memastikan bahwa sistem manajemen yang dibuat dapat memberikan solusi yang tepat untuk mengatasi kompleksitas transaksi di Uragawa Cafe.

Perancangan sistem dikerjakan dengan pemodelan Unified Modeling Language (UML) untuk menyajikan dan memberikan gambaran visual yang jelas mengenai rincian dan fungsi sistem. Tahap awal digambarkan melalui Use Case Diagram yang menampilkan interaksi antara aktor (Pelanggan, Pelayan, Koki, dan Admin) dengan fitur-fitur sistem.

**PERANCANGAN**

Pada studi ini juga dirancang sebuah sistem manajemen yang berbasis web, yang dibuat dengan menggunakan metode prototipe. Sistem dibangun secara bertahap melalui beberapa proses sesuai dengan kebutuhan uragawa coffee.

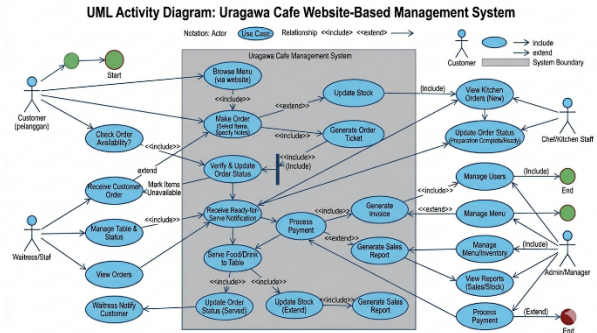
**Use Case Diagram**



**Gambar 3.** Use Case Diagram

Selanjutnya, aliran proses bisnis dianalisis menggunakan *Activity Diagram* untuk menggambarkan urutan aktivitas secara kronologis, mulai dari pelanggan melakukan penelusuran menu hingga pesanan dinyatakan selesai oleh bagian dapur.

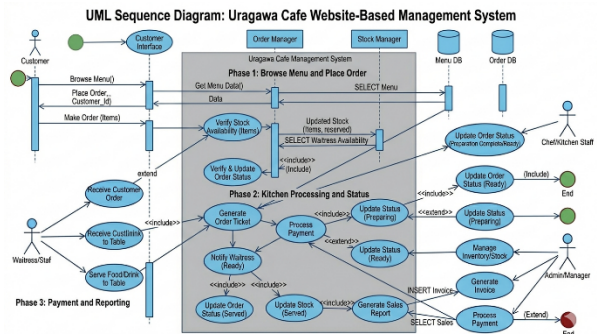
**Activity Diagram**



**Gambar 4.** Activity Diagram

Interaksi antar objek dalam sistem saat menjalankan fungsi tertentu, seperti proses validasi pembayaran, dimodelkan melalui *Sequence Diagram*. Diagram ini memberikan gambaran teknis mengenai bagaimana pesan dikirimkan antara antarmuka pengguna, logika pengontrol, dan basis data.

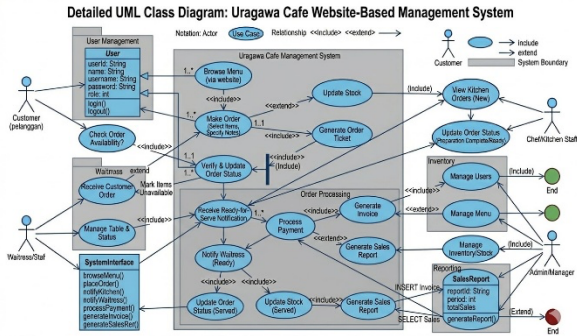
**Sequence Diagram**



**Gambar 5.** Sequence Diagram

Struktur data secara menyeluruh digambarkan melalui *Class Diagram* yang mendefinisikan tabel-tabel utama seperti User, Menu, Order, dan Inventory beserta relasinya. Sesuai dengan argumentasi Kurniawan & Effiyaldi (2020), penggunaan metode *prototype* dengan dukungan pemodelan UML yang kuat memungkinkan pengembang untuk mendeskripsikan fungsionalitas sistem secara nyata sebelum implementasi final dilakukan.

**Class Diagram**

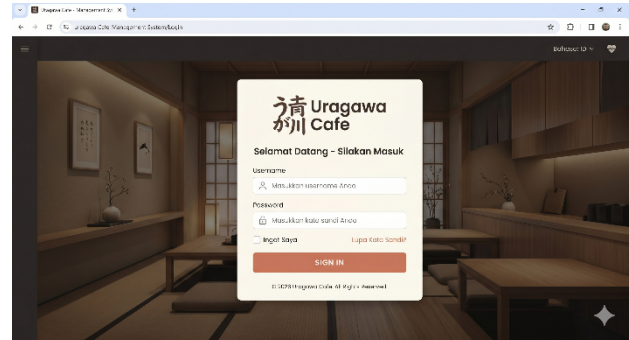


Gambar 6. Class Diagram

Class diagram Sistem Manajemen Cafe Berbasis Website “Uragawa Cafe” menggambarkan struktur antar hubungan dan komponen sistem yang digunakan untuk mendukung proses operasional cafe secara terintegrasi. Diagram tersebut melibatkan beberapa aktor utama yaitu customer, waitress/staff, chef/kitchen staff, dan admin/manager yang masing-masing memiliki peran berbeda dalam sistem. Customer dapat melakukan registrasi, login, melihat menu, membuat pesanan, melihat status order, serta melakukan pembayaran melalui website. Waitress/staff bertugas menerima dan mengelola pesanan pelanggan serta memperbarui status order, sedangkan chef atau kitchen staff bertanggung jawab melihat daftar pesanan yang masuk dan memperbarui status makanan setelah selesai diproses. Admin atau manager memiliki hak akses untuk mengelola data menu, stok inventory, laporan penjualan, dan aktivitas sistem lainnya. Pada diagram juga terdapat beberapa kelas utama seperti User Management untuk mengelola data pengguna dan autentikasi sistem, Browse Menu untuk menampilkan daftar menu cafe, Make Order untuk memproses pemesanan pelanggan, Order Status untuk memantau perkembangan pesanan, Process Payment untuk menangani transaksi pembayaran, Inventory Management untuk mengelola stok bahan dan menu, serta Sales Report untuk menghasilkan laporan penjualan. Hubungan antar kelas menggunakan association, include, dan extend yang menunjukkan keterkaitan fungsi antar modul dalam sistem. Dengan adanya class diagram ini, pengembangan sistem menjadi lebih terstruktur sehingga mampu membantu proses pemesanan, pengelolaan stok, transaksi pembayaran, hingga pembuatan laporan secara efektif dan efisien.

### Implementasi Desain UI/UX

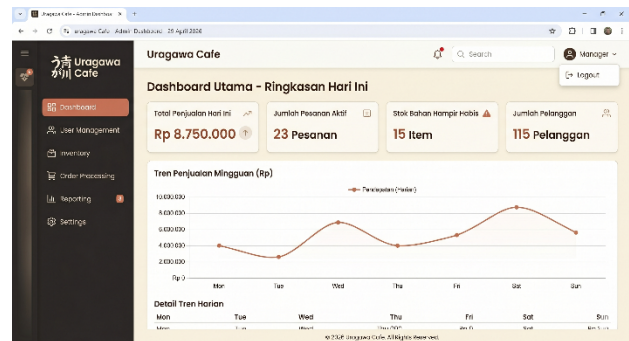
### Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

Login ini dibuat sebagai pintu utama untuk menjaga keamanan sistem dengan tampilan yang rapi dan terfokus. Menggunakan overlay gelap di latar belakang foto interior kafe bertujuan untuk membuat form input lebih mudah dibaca. Halaman ini secara fungsional mengimplementasikan pengaturan hak akses yang berdasarkan peran (Role-Based Access Control), yang menjamin bahwa setiap staf hanya dapat mengakses fitur yang sesuai dengan tanggung jawab mereka.

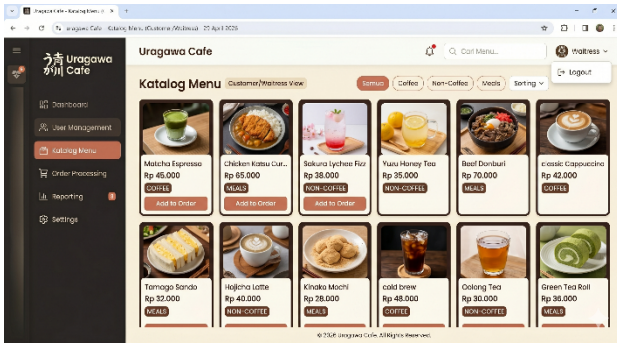
### Halaman Dashboard



Gambar 8. Halaman Dashboard

Halaman Utama Dashboard ini berperan sebagai titik pusat kendali manajerial yang menyajikan visualisasi data secara *real-time*. Penggunaan kartu statistik (*summary cards*) untuk indikator utama seperti total penjualan dan stok kritis memungkinkan manajer melakukan pemantauan cepat (*quick glance*) tanpa harus membuka laporan detail. Grafik tren penjualan mingguan disediakan untuk membantu analisis pola transaksi guna mendukung pengambilan keputusan strategis.

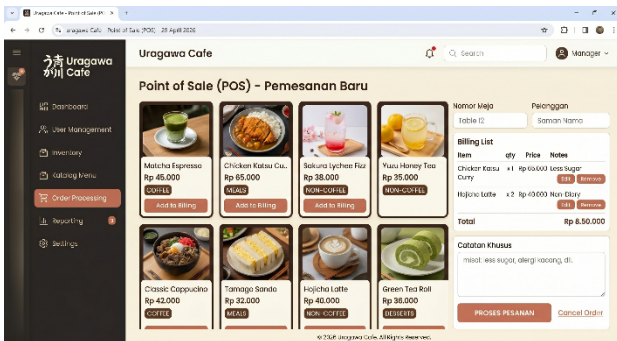
### Halaman Katalog Menu



Gambar 9. Halaman Katalog Menu

Katalog Menu mengimplementasikan sistem *grid* yang menampilkan informasi produk secara visual dan informatif. Setiap kartu menu menyertakan label kategori dan harga yang jelas untuk mempercepat proses identifikasi produk oleh staf maupun pelanggan. Fitur pencarian dan filter kategori diletakkan di bagian atas untuk meminimalisir beban kognitif pengguna saat mencari menu spesifik di antara puluhan item tersedia.

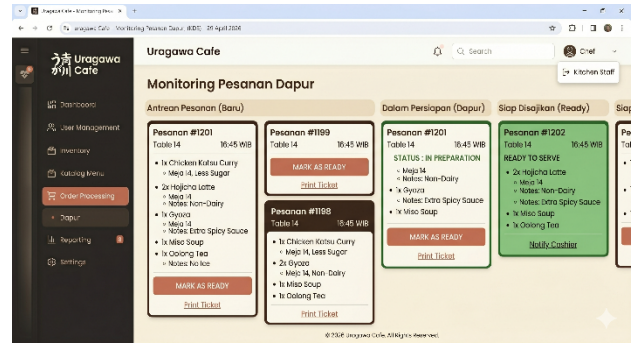
### Halaman Point Sale



Gambar 10. Halaman Point of Sale

Antarmuka Point of Sale (POS) menggunakan tata letak *split-screen* untuk mengoptimalkan efisiensi penginputan pesanan. Kolom kiri difokuskan pada pemilihan menu, sementara kolom kanan berfungsi sebagai keranjang belanja (*billing list*) yang menampilkan rincian biaya secara transparan. Fitur catatan khusus memungkinkan kustomisasi pesanan pelanggan (seperti tingkat kemanisan), yang secara langsung akan terintegrasi dengan layar dapur.

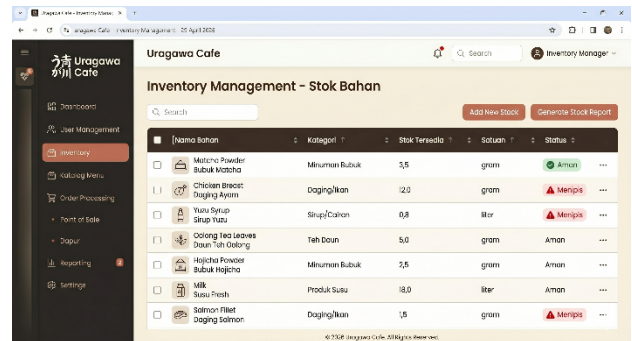
### Halaman Monitoring Dapur



Gambar 11. Halaman Monitoring Dapur

Halaman Monitoring Dapur mengadopsi konsep *Kanban Board* untuk mengelola antrian pesanan secara sistematis. Pesanan diurutkan berdasarkan waktu masuk untuk memastikan prinsip *First-In-First-Out (FIFO)* terjaga. Tombol aksi 'Mark as Ready' memberikan umpan balik instan yang secara otomatis memperbarui status pesanan pada layar kasir, sehingga memutus hambatan komunikasi antara bagian dapur dan pelayanan.

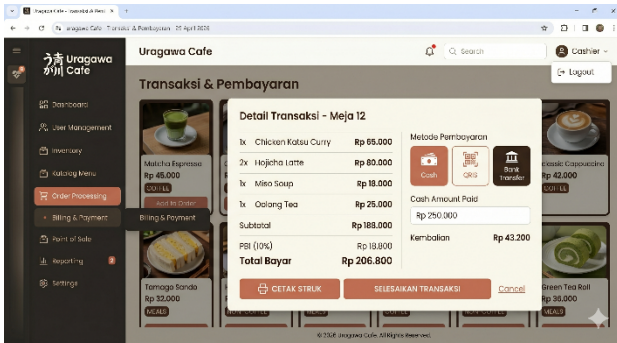
### Halaman Manajemen Stock



Gambar 12. Halaman Manajemen Stok

Sistem Manajemen Stok menyediakan tabel data interaktif yang memantau inventaris bahan baku. Keunggulan halaman ini terletak pada sistem peringatan visual (indikator warna merah) untuk status stok yang 'Menipis'. Hal ini sangat krusial untuk mencegah terjadinya *stockout* atau kekosongan menu, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan fungsional kafe.

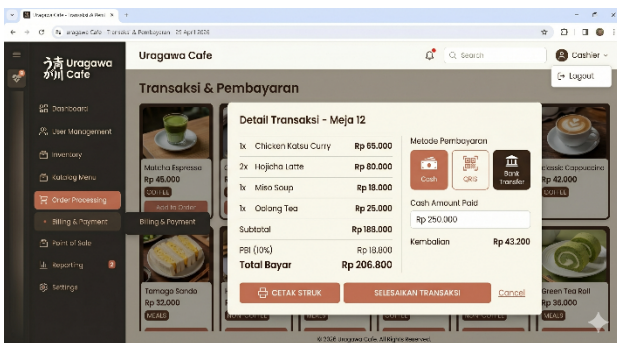
### Halaman Transaksi



Gambar 13. Halaman Transaksi

Halaman Transaksi dirancang dengan format *modal pop-up* untuk menjaga fokus pengguna pada proses pelunasan. Antarmuka ini menyajikan rincian biaya termasuk perhitungan pajak otomatis (PBI) guna menjamin akurasi finansial. Integrasi berbagai metode pembayaran, mulai dari tunai hingga QRIS, memberikan fleksibilitas transaksi yang mendukung aspek *efficiency* pada poin interaksi terakhir dengan pelanggan.

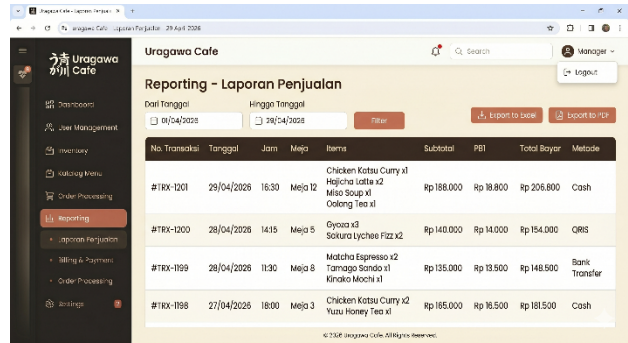
### Halaman Transaksi



Gambar 14. Halaman Transaksi

Halaman Transaksi dirancang dengan format *modal pop-up* untuk menjaga fokus pengguna pada proses pelunasan. Antarmuka ini menyajikan rincian biaya termasuk perhitungan pajak otomatis (PBI) guna menjamin akurasi finansial. Integrasi berbagai metode pembayaran, mulai dari tunai hingga QRIS, memberikan fleksibilitas transaksi yang mendukung aspek *efficiency* pada poin interaksi terakhir dengan pelanggan.

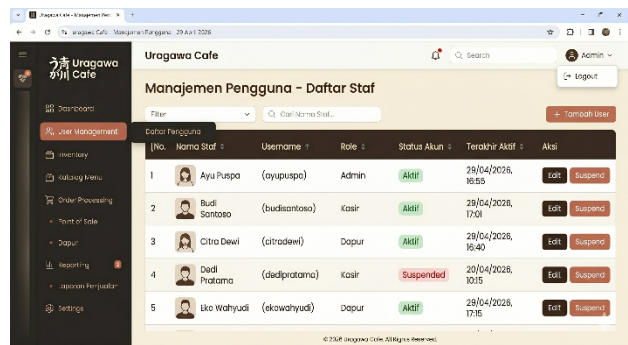
### Halaman Laporan Penjualan



Gambar 15. Halaman Laporan Penjualan

Modul Pelaporan menyediakan transparansi data transaksi melalui tabel yang dapat difilter berdasarkan rentang waktu tertentu. Fitur ekspor ke format Excel dan PDF disediakan untuk mendukung kebutuhan pengarsipan dan audit manajerial. Hal ini memastikan seluruh jejak digital transaksi tersimpan secara permanen dan mudah diakses untuk keperluan analisis performa bisnis bulanan.

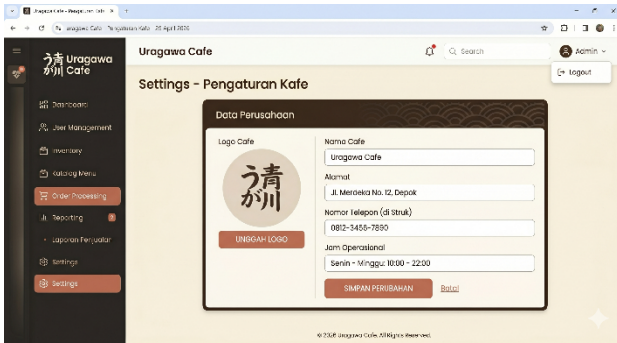
### Halaman Manajemen Pengguna



Gambar 16. Halaman Manajemen Pengguna

Halaman Manajemen Pengguna memberikan wewenang kepada admin untuk mengelola akun staf secara terpusat. Informasi mengenai peran (*role*) dan status akun ditampilkan secara transparan untuk memudahkan pengawasan akses. Fitur 'Tambah User' memungkinkan skalabilitas operasional saat terjadi penambahan staf baru, menjaga alur kerja tetap terorganisir sesuai struktur organisasi kafe.

### Halaman Point Of Sale



Gambar 17. Halaman Point of Sale

Halaman Pengaturan Kafe berfungsi sebagai pusat konfigurasi identitas bisnis pada sistem. Di sini, pengguna dapat mengunggah logo kafe dan mengatur informasi kontak yang akan dicetak pada struk belanja. Pengaturan jam operasional yang dinamis memastikan sistem selalu sinkron dengan kondisi riil di lapangan, memperkuat konsistensi *branding* di seluruh antarmuka aplikasi.

### Pengujian

Pengujian kualitas perangkat lunak dilakukan pada Sistem Informasi berbasis web di Uragawa Coffee. Proses ini melibatkan 29 responden yang menggunakan sistem tersebut secara langsung dalam kegiatan operasional perusahaan. Responden terdiri dari para administrator sistem, karyawan perusahaan, dan pihak manajemen yang terlibat dalam penggunaan sistem informasi. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat penelitian terdiri dari beberapa survei kuesioner yang disusun berdasarkan norma kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010. Kuesioner ini berisi 10 pernyataan yang mencerminkan delapan karakteristik kualitas, yaitu kecocokan fungsional, efisiensi kinerja, kompatibilitas, kemudahan penggunaan, keandalan, keamanan, kemampuan pemeliharaan, dan portabilitas. Pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan pengujian setiap karakteristik supaya setiap aspek kualitas bisa diukur dengan lebih teratur. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang memiliki lima skala, dimulai dari nilai 1 yang menunjukkan sangat tidak setuju sampai nilai 5 yang menunjukkan sangat setuju. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan hasil pengujian dapat memberikan gambaran tentang seberapa baik kualitas sistem dilihat dari pengalaman dan pandangan pengguna secara objektif.

Tabel 2. Total Pertanyaan

Karakteristik ISO/IEC 25010	Total Pertanyaan
Functional Suitability	1
Reliability	1

Karakteristik ISO/IEC 25010	Total Pertanyaan
Performance Efficiency	2
Usability	1
Security	1
Compatibility	1
Maintainability	2
Portability	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

Umumnya, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang diterapkan di Uragawa Coffee telah mencapai kualitas yang tinggi sesuai dengan standar ISO/IEC 25010. Hampir seluruh aspek karakteristik memperoleh umpan balik dan tanggapan yang positif dari para responden, yang menandakan bahwa sistem ini efektif dalam memenuhi kebutuhan operasional perusahaan dengan baik dan sesuai diterapkan untuk meningkatkan sistem di fase selanjutnya.

Tabel 3. Perhitungan Bobot

No	Kategori	Inisial	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	SS	5

### Functional Suitability

Tabel 4. Data Functional Suitability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	S	16	R16	S
2	R2	STS	17	R17	STS
3	R3	STS	18	R18	STS
4	R4	N	19	R19	S
5	R5	N	20	R20	STS
6	R6	STS	21	R21	STS
7	R7	STS	22	R22	STS
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	STS	24	R24	S
10	R10	STS	25	R25	TS
11	R11	STS	26	R26	STS
12	R12	STS	27	R27	N
13	R13	STS	28	R28	STS
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	N			

Tabel 5. Hasil Functional Suitability

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	1	1
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	4	12
4	Skor aktual 'Setuju'	4	18	72
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	5	25
<b>Total Skor Aktual</b>				112
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase Functional Suitability} = \frac{112}{145} \times 100\% = 77,24\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 77,24%. Berdasarkan nilai yang ada, kita bisa menyimpulkan bahwa aspek Kelayakan Fungsional pada sistem ini tergolong baik atau memadai. Ini karena kebanyakan responden setuju dengan fungsi-fungsi yang ada di aplikasi. Selain itu, jumlah orang yang memilih pilihan setuju dan sangat setuju jauh lebih banyak dibandingkan dengan kategori yang lainnya. Hal ini menandakan bahwa opsi fitur yang tersedia telah berhasil untuk memenuhi kebutuhan para pengguna.

### Reliability

**Tabel 6.** Data Reliability

No	Nama	Pernyataan		No	Nama	Pernyataan	
		P1	P2			P1	P2
1	R1	STS	STS	16	R16	STS	N
2	R2	STS	STS	17	R17	STS	STS
3	R3	STS	S	18	R18	STS	STS
4	R4	N	N	19	R19	STS	STS
5	R5	N	STS	20	R20	N	N
6	R6	N	STS	21	R21	N	STS
7	R7	N	TS	22	R22	N	N
8	R8	STS	STS	23	R23	S	S
9	R9	N	N	24	R24	N	N
10	R10	STS	STS	25	R25	N	STS
11	R11	S	STS	26	R26	STS	STS
12	R12	STS	STS	27	R27	STS	STS
13	R13	N	STS	28	R28	STS	N
14	R14	STS	N	29	R29	STS	STS
15	R15	STS	STS				

**Tabel 7.** Hasil Perhitungan Reliability

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	2	4
3	Skor aktual 'Netral'	3	21	63
4	Skor aktual 'Setuju'	4	31	124
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	4	20
<b>Total Skor Aktual</b>				211
<b>Total Skor Maksimal</b>				290

$$\text{Persentase Reliability} = \frac{211}{290} \times 100\% = 72,76\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 72,76%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aspek Reliability pada sistem berada di dalam kategori baik atau layak. Hal ini juga menunjukkan bahwa sistem mampu bekerja secara cukup stabil dan dapat menjalankan fungsi-fungsinya dengan baik saat digunakan oleh pengguna. Mayoritas responden memberikan

penilaian setuju terhadap tingkat keandalan aplikasi, yang terlihat dari dominannya jumlah jawaban pada kategori setuju dan netral.

### Performance Efficiency

**Tabel 8.** Data Performance Efficiency

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	S	16	R16	N
2	R2	STS	17	R17	N
3	R3	N	18	R18	STS
4	R4	N	19	R19	STS
5	R5	N	20	R20	N
6	R6	N	21	R21	STS
7	R7	N	22	R22	STS
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	STS	24	R24	N
10	R10	STS	25	R25	STS
11	R11	N	26	R26	STS
12	R12	N	27	R27	STS
13	R13	TS	28	R28	STS
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	N			

**Tabel 9.** Hasil Perhitungan Performance Efficiency

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	12	36
4	Skor aktual 'Setuju'	4	14	56
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	2	10
<b>Total Skor Aktual</b>				104
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase Performance Efficiency} = \frac{104}{145} \times 100\% = 71,72\%$$

Aspek Performance Efficiency berkaitan dengan kemampuan sistem dalam memberikan respon yang cepat, penggunaan sumber daya yang optimal, serta kestabilan performa saat aplikasi dijalankan. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi dinilai telah mampu menjalankan fitur-fitur yang tersedia dengan cukup baik tanpa mengalami hambatan yang signifikan. Pengguna juga menilai bahwa proses pengoperasian aplikasi dapat dilakukan dengan lancar dan tidak perlu membutuhkan waktu yang lama dalam menjalankan fungsi tertentu.

### Usability

**Tabel 10.** Data Usability

No	Nama	Pernyataan		No	Nama	Pernyataan	
		P1	P2			P1	P2
1	R1	STS	STS	16	R16	N	N
2	R2	STS	STS	17	R17	S	N
3	R3	N	N	18	R18	N	N

4	R4	N	N	19	R19	STS	STS
5	R5	TS	STS	20	R20	S	STS
6	R6	STS	STS	21	R21	N	STS
7	R7	STS	STS	22	R22	TS	N
8	R8	STS	STS	23	R23	S	S
9	R9	STS	STS	24	R24	N	S
10	R10	STS	STS	25	R25	N	STS
11	R11	TS	N	26	R26	STS	STS
12	R12	N	N	27	R27	STS	STS
13	R13	S	N	28	R28	STS	STS
14	R14	STS	STS	29	R29	STS	STS
15	R15	N	N				

**Tabel 11.** Hasil Perhitungan Usability

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	3	6
3	Skor aktual 'Netral'	3	19	57
4	Skor aktual 'Setuju'	4	30	120
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	6	30
<b>Total Skor Aktual</b>				213
<b>Total Skor Maksimal</b>				290

$$\text{Persentase Usability} = \frac{213}{290} \times 100\% = 73,45\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 73,45%. Dari hasil tersebut, kita bisa menyimpulkan bahwa aspek Usability pada sistem termasuk dalam klasifikasi ini baik atau layak. Ini mengindikasikan bahwa aplikasi ini cukup sederhana untuk digunakan dan mudah dimengerti oleh pengguna saat menggunakan berbagai fitur yang ada. Sebagian besar responden setuju bahwa aplikasi ini mudah digunakan, yang menunjukkan bahwa sistem ini telah dibuat dengan tampilan dan cara penggunaan yang cukup baik.

### Security

**Tabel 12.** Data Security

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	S	16	R16	N
2	R2	STS	17	R17	STS
3	R3	S	18	R18	STS
4	R4	N	19	R19	STS
5	R5	TS	20	R20	STS
6	R6	N	21	R21	STS
7	R7	N	22	R22	STS
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	N	24	R24	N
10	R10	STS	25	R25	N
11	R11	N	26	R26	STS
12	R12	STS	27	R27	STS
13	R13	N	28	R28	N
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	STS			

**Tabel 13.** Hasil Perhitungan Security

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	10	30
4	Skor aktual 'Setuju'	4	15	60
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	3	15
<b>Total Skor Aktual</b>				107
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase Security} = \frac{107}{145} \times 100\% = 73,79\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 73,79%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aspek Security pada sistem berada dalam kategori baik atau layak. Hal ini juga menunjukkan bahwa aplikasi telah memiliki tingkatan untuk keamanan yang cukup baik dalam melindungi data dan penggunaan sistem oleh pengguna. Mayoritas responden memberikan penilaian setuju terhadap keamanan aplikasi, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem mampu memberikan rasa aman saat digunakan.

### Compatibility

**Tabel 14.** Data Compatibility

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	S	16	R16	STS
2	R2	STS	17	R17	S
3	R3	N	18	R18	S
4	R4	N	19	R19	STS
5	R5	TS	20	R20	N
6	R6	S	21	R21	STS
7	R7	N	22	R22	N
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	STS	24	R24	N
10	R10	STS	25	R25	N
11	R11	N	26	R26	STS
12	R12	STS	27	R27	STS
13	R13	STS	28	R28	S
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	N			

**Tabel 15.** Hasil Perhitungan Compatibility

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	9	27
4	Skor aktual 'Setuju'	4	13	52
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	6	30
<b>Total Skor Aktual</b>				111
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase Compatibility} = \frac{111}{145} \times 100\% = 76,55\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 76,55%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan

bahwa aspek Compatibility pada sistem berada dalam kategori baik atau layak. Hal ini juga menunjukkan bahwa aplikasi telah memiliki tingkatan kompatibilitas yang cukup baik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan kebutuhan pengguna. Mayoritas responden memberikan penilaian setuju terhadap kompatibilitas aplikasi, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem mampu berjalan dengan baik di berbagai kondisi penggunaan.

### Maintainability

**Tabel 16.** Data Maintainability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	STS	16	R16	STS
2	R2	STS	17	R17	S
3	R3	TS	18	R18	S
4	R4	N	19	R19	STS
5	R5	STS	20	R20	N
6	R6	N	21	R21	STS
7	R7	N	22	R22	N
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	N	24	R24	N
10	R10	STS	25	R25	N
11	R11	N	26	R26	STS
12	R12	N	27	R27	STS
13	R13	N	28	R28	S
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	N			

**Tabel 17.** Hasil Perhitungan Maintainability

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	15	45
4	Skor aktual 'Setuju'	4	12	48
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	1	5
<b>Total Skor Aktual</b>				100
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase Maintainability} = \frac{100}{145} \times 100\% = 68,97\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 68,97%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa aspek Maintainability pada sistem berada di dalam kategori yang cukup baik. Dalam hal ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memiliki tingkat kemudahan perawatan yang memadai, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan lebih lanjut. Mayoritas responden memberikan penilaian netral hingga setuju terhadap aspek pemeliharaan aplikasi, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem cukup mudah untuk dipelihara dan dikembangkan.

### Probability

**Tabel 18.** Data Probability

No	Nama	P1	No	Nama	P1
1	R1	STS	16	R16	N
2	R2	STS	17	R17	N
3	R3	TS	18	R18	N
4	R4	N	19	R19	STS
5	R5	STS	20	R20	STS
6	R6	N	21	R21	N
7	R7	N	22	R22	N
8	R8	STS	23	R23	S
9	R9	N	24	R24	N
10	R10	STS	25	R25	N
11	R11	N	26	R26	STS
12	R12	N	27	R27	STS
13	R13	N	28	R28	STS
14	R14	STS	29	R29	STS
15	R15	N			

**Tabel 19.** Hasil Perhitungan Probability

No	Keterangan	Pn	T	Hasil
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	10	30
4	Skor aktual 'Setuju'	4	16	64
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	2	10
<b>Total Skor Aktual</b>				100
<b>Total Skor Maksimal</b>				145

$$\text{Persentase probability} = \frac{110}{145} \times 100\% = 76\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan nilai persentase sebesar 73,10%. Dari hasil tersebut, bisa disimpulkan bahwa aspek probabilitas dalam sistem tergolong dalam klasifikasi baik atau layak. Hal ini menunjukkan bahwa permohonan aplikasi ini sudah cukup dapat diandalkan dalam melaksanakan fungsinya secara konsisten. Sebagian besar responden setuju dengan aspek kemungkinan aplikasi, jadi bisa dikatakan bahwa sistem ini dapat berjalan dengan stabil dan bisa diandalkan oleh penggunanya.

### Rekapitulasi Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian sistem informasi manajemen pada Urugawa Cafe yang mengacu pada standar ISO/IEC 25010, dilakukan pengukuran terhadap delapan karakteristik kualitas perangkat lunak. Pengujian ini melibatkan 29 responden untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan operasional pengguna.

**Tabel 1** Hasil Rekapitulasi Hasil Pengujian

Karakter	Jumlah Pertanyaan	Total Skor Aktual	Total Skor Maksimal	Persentase	Bobot
Functional Suitability	1	112	145	77,24%	Baik
Reliability	2	211	290	72,76%	Baik

Karakter	Jumlah Pertanyaan	Total Skor Aktual	Total Skor Maximal	Persentase	Bobot
Performance Efficiency	1	104	145	71,72%	Baik
Usability	2	213	290	74,45%	Baik
Security	1	107	145	73,79%	Baik
Compatibility	1	111	145	76,55%	Baik
Maintainability	1	100	145	68,97%	Baik
Portability	1	106	145	73,10%	Baik
<b>Persentase Keseluruhan</b>				<b>80,28%</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel rekapitulasi di atas, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sistem memperoleh persentase rata-rata sebesar **73,38%**. Berdasarkan skala penilaian yang telah ditetapkan, hasil ini berada pada rentang **61% - 80%**, yang dikategorikan dalam predikat "**Baik**".

Secara spesifik, tidak terdapat aspek yang berada di bawah kategori "Cukup" (41% - 60%), yang menunjukkan bahwa seluruh aspek fungsional maupun teknis sistem telah memenuhi standar kelayakan yang diharapkan untuk mendukung proses operasional cafe. Hasil pengujian ini memberikan validasi bahwa sistem informasi yang dirancang melalui metode *prototype* efektif dalam mengatasi kendala manual yang sebelumnya dihadapi oleh pihak Uragawa Cafe.

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian sistem informasi manajemen berbasis website di Uragawa Cafe, bisa disimpulkan bahwa penggunaan metode *prototype* berhasil mengubah cara operasional kafe yang sebelumnya masih tradisional menjadi lebih teratur dan efisien. Pengembangan sistem ini telah mengurangi kesalahan dalam pencatatan pesanan, meningkatkan kejelasan stok bahan baku secara langsung, dan mempermudah manajemen dalam melakukan audit internal dengan laporan transaksi otomatis.

Hasil dari pengujian kualitas yang mengikuti standar ISO/IEC 25010 dengan melibatkan 29 orang responden menunjukkan bahwa sistem ini berada dalam kategori "Baik". Rata-rata persentase kelayakan untuk semua aspek yang dinilai, seperti kesesuaian fungsional, keandalan, efisiensi kinerja, kemudahan penggunaan, keamanan, kompatibilitas, pemeliharaan, dan portabilitas, berada di atas 70%. Secara keseluruhan, sistem ini terbukti cocok untuk diterapkan dan memberikan solusi yang nyata dalam membantu kelancaran kegiatan sehari-hari di Uragawa Cafe.

#### Saran

Berdasarkan hasil analisis, disarankan untuk melakukan pengembangan berkelanjutan pada sistem dengan menambahkan modul notifikasi otomatis berbasis pesan instan untuk mempercepat komunikasi, melakukan optimasi struktur basis data guna mendukung skalabilitas jika kafe membuka cabang baru, serta memperketat protokol keamanan data secara berkala guna mengantisipasi ancaman siber yang dinamis. Selain itu, manajemen disarankan untuk terus mengadakan pelatihan rutin bagi staf agar pemanfaatan seluruh fitur sistem dapat berjalan lebih optimal dalam mendukung kelancaran operasional harian kafe.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. (2026). Inovasi Teknologi Sistem Informasi Untuk Kepentingan Operasional Perusahaan Dalam Human Resource Development Dan General Affair dengan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website ( Studi Kasus : PT Teknologi Informatika Solusindo ). 5(1), 2902–2912.
- Anwar, C., Farizy, S., Wijayanto, S., Informasi, S., Komputer, I., Pamulang, U., Barat, P., Selatan, K. T., Keuangan, S. I., Kualitas, E., Keuangan, S. I., Suitability, F., & Quality, S. (2026). DAN USABILITY SISTEM INFORMASI KEUANGAN STUDI KASUS. 10(2), 3034–3042.
- Anwar, C., & Hartono, R. (2026). Implementation of Information System and Software Quality Testing in Company Operational Applications Based on ISO / IEC 25010 ( Case Study : PT Snapdev Digital Indonesia ) PENDAHULUAN menghadapi dinamika persaingan bisnis yang semakin kompleks . Perkembangan teknologi digital telah memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung aktivitas operasional dan memenuhi standar kualitas yang relevan serta mendukung keberlanjutan operasional. 12(1), 307–325.
- Carlos, D., Fauzan, R., Pawelloi, I., Suwardoyo, U., & Basri, M. (2025). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Web Pada Cafe. 5(September), 63–75.
- Dan, P., Sistem, I., Zuhdi, A., Sekti, B. A., Widayanti, R., & Ichwani, A. (n.d.). PELAYANAN PELANGGAN DI COFFE SHOP BERBASIS

- WEB ( STUDI KASUS KOPI TO ' I ( TEMPAT ORANG IKHTIAR ) ). 8(1), 175–185.
- Hartono, R., & Anwar, C. (2026). Design and Construction of an IPL Payment Monitoring Information System Using a Website-Based Agile Method ( Case Study : Situ Indah Kedaung Sawangan ) secara real-time dan transparan . Dalam konteks pengelolaan Iuran Pemeliharaan berbagai kendala administratif dan teknis . Proses pencatatan yang dilakukan secara manual. 12(1), 507–525.
- Kurniawan, T. (2020). Dan perancangan sistem informasi manajemen cafe berbasis android pada cafe kopi pedalaman ”. 5(1).
- Ngurah, I. G., Dharma, N., Assidiqi, N. B., & Anwar, C. (2026). Pengujian Fungsional Website Customer Relation Ship Management Menggunakan Standar ISO / IEC 29119. 2(1), 256–271.
- Rabbani, M. H., Informasi, S., & Bengkulu, U. M. (2026). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN COFFEE SHOP DI KOTA BENGKULU BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPE. 10(1), 1466–1471.
- Wijaya, N. K., Samodra, J. E., & Adithama, S. P. (n.d.). Pembangunan Sistem Informasi Penggajian dan Manajemen Stok Pada Kafe Berbasis Website. 95–106.