



Rancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman di Mona Cafe Berbasis Desktop dalam Pemrograman Berbasis Objek dengan Menggunakan Netbeans

Aulia Kartika Dewi

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353

Email : auliaparmin@gmail.com

Abstract. *Technological advancements encourage the culinary business sector to adopt digital systems to improve operational efficiency. One such innovation is a desktop-based food ordering application. Mona Cafe in Medan developed this system to make it easier for customers to place orders without waiting long or writing them down manually. This application allows customers to select menus digitally, making the ordering process more practical and efficient. Additionally, it helps waiters record and manage orders more systematically, reducing errors and speeding up service. This technology also aligns with the digitalization trend, especially in attracting millennials and Gen Z. Besides enhancing customer convenience, this application helps Mona Cafe stay competitive in the growing culinary business. Developed using the waterfall method, the system makes cafe operations more structured and professional. With this innovation, Mona Cafe is expected to improve its service quality and customer satisfaction.*

Keywords: *Information Technology, Ordering Application, Culinary Business, Mona Cafe, Desktop-Based System.*

Abstrak. Perkembangan teknologi mendorong sektor bisnis kuliner untuk mengadopsi sistem digital guna meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu inovasinya adalah aplikasi pemesanan makanan berbasis desktop. Mona Cafe di Medan mengembangkan sistem ini untuk mempermudah pelanggan dalam memesan tanpa harus menunggu lama atau mencatat manual. Aplikasi ini memungkinkan pelanggan memilih menu secara digital, membuat proses pemesanan lebih praktis dan efisien. Selain itu, aplikasi ini membantu pelayan mencatat dan mengelola pesanan lebih sistematis, mengurangi kesalahan, serta mempercepat layanan. Teknologi ini juga sejalan dengan tren digitalisasi, khususnya dalam menarik generasi milenial dan Gen Z. Selain meningkatkan kenyamanan pelanggan, aplikasi ini membantu Mona Cafe menghadapi persaingan bisnis kuliner yang semakin ketat. Dikembangkan dengan metode waterfall, sistem ini membuat operasional kafe lebih terstruktur dan profesional. Dengan inovasi ini, diharapkan Mona Cafe dapat meningkatkan layanan dan kepuasan pelanggan.

Kata kunci: Teknologi Informasi, Aplikasi Pemesanan, Bisnis Kuliner, Mona Cafe, Sistem Berbasis Desktop.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan komputer saat ini mengalami banyak perubahan seiring dengan kebutuhan manusia yang semakin banyak dan kompleks. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh militer. Kini telah digunakan secara luas pada bidang bisnis, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. Saat ini pemanfaatan teknologi komputer telah banyak digunakan oleh para pengusaha, baik bergerak di bidang jasa, kuliner atau usaha lainnya dengan menggunakan teknologi komputer tertentu yang dapat membantu meningkatkan kualitas dalam bekerja atau mengatasi permasalahan sehari-hari. Pada saat ini terdapat berbagai macam jenis usaha bidang kuliner, salah satunya adalah usaha rumah

makan. Persaingan pun terjadi, demi menjaga kualitas dan reputasi. Pemilik rumah makan meningkatkan mutunya mulai dari segi promosi, aneka makanan, harga yang bersaing, serta pelayanan terhadap pelanggan (Ophelia S et al., 2022).

Keberhasilan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh sumber daya yang dimilikinya, terutama sumber daya manusia yang memegang peranan vital dalam menjaga kelangsungan operasional perusahaan. Manusia sebagai sumber daya utama berfungsi sebagai penggerak yang menentukan tercapainya tujuan perusahaan. Oleh karena itu, sebagai aset strategis, sumber daya manusia harus dikelola dengan baik, dirawat, dan terus dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi optimal untuk kelangsungan dan kesuksesan perusahaan. Industri makanan dan minuman di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pertumbuhan jumlah kafe ini dari tahun ke tahun mengindikasikan bahwa sektor bisnis kuliner di wilayah ini memiliki prospek yang menjanjikan (R et al., 2025).

Saat ini cafe dan restoran yang “*instagramable*” sangat digandrungi sama semua kalangan. Mereka datang ke cafe tidak hanya untuk makan saja tapi untuk dokumentasi pribadi dan di unggah di media sosial (Haerofifah, 2022). Hal ini membuat desain interior dan atmosfer sebuah kafe menjadi faktor penting dalam menarik pelanggan.

Salah satu contoh bisnis kuliner yang berkembang pesat adalah Mona Cafe, sebuah usaha di bidang makanan dan minuman yang sangat diminati oleh generasi muda. Mona Cafe tidak hanya menawarkan berbagai pilihan menu yang lezat, tetapi juga menghadirkan suasana tempat yang modern, aesthetic, dan nyaman, sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi pelanggan. Namun, seiring dengan meningkatnya jumlah pelanggan, proses pemesanan makanan dan minuman secara konvensional menjadi kurang efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi manajemen pemesanan makanan dan minuman di Mona Cafe guna meningkatkan efisiensi pelayanan dan memberikan pengalaman yang lebih nyaman bagi pelanggan.

Dalam penelitian ini, aplikasi pemesanan ini dikembangkan menggunakan metode Waterfall, yang merupakan salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini terdiri dari beberapa tahap utama, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dengan pendekatan ini, diharapkan aplikasi yang dibuat dapat berjalan secara optimal serta memberikan manfaat bagi pemilik usaha maupun pelanggan dalam mempermudah proses pemesanan makanan dan minuman di Mona Cafe.

2. KAJIAN TEORITIS

Pada penelitian kali ini, kami membuat rancangan aplikasi dengan menggunakan aplikasi Netbeans, yang mana NetBeans itu adalah Netbeans merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman java. NetBeans adalah Integrated Development Environment (IDE) berbasis Java yang dikembangkan oleh Sun Microsystems dan dapat berjalan di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Linux, Mac OS X, dan Solaris. Untuk penyimpanan, penelitian ini akan menggunakan MySQL, yaitu perangkat lunak sistem manajemen basis data yang berbasis Structured Query Language (SQL) atau DBMS, yang mendukung multithread dan multi-user, dan memiliki sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia (Tahir & Sugianto, 2024).

Dan menggunakan bahasa PHP, PHP ini adalah bahasa pemrograman script server side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat OpenSource. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source (Rina Noviana, 2022).

Dan dibantu dengan menggunakan XAMPP sebagai tempat menyimpan data pelanggannya nanti. XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache, PHP, dan MySQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut. Pengertian XAMPP sendiri adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost). Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis (Rahmawati & Ulum, 2022).

Dan penelitian ini juga menggunakan metode *waterfall*, *waterfall* (model Air Terjun) merupakan model pengembangan yang berurutan. Model Waterfall bersifat sistematis dan berurutan dalam pembuatan perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti proses mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan (Telaumbanua et al., 2023).

Kemudian pada Aplikasi desktop ini adalah aplikasi yang dapat berjalan secara sendiri atau independen dalam sistem desktop komputer atau laptop dan dapat menjalankan serangkaian aktivitas dengan diatur oleh pengguna. Pada penelitian ini yang dimaksud dengan aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi berbasis desktop yang berjalan di satu atau beberapa komputer yang terhubung dalam satu jaringan internet yang sama dan memerlukan browser. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah menjalankan aplikasinya tanpa perlu diinstal karena menggunakan ip address komputer atau laptop admin untuk menjalankan aplikasinya dan untuk menjamin keamanan karena tidak bisa diakses dari jaringan luar (Hendri & Mochammad Arief Sutisna, 2021). Dan selain itu Aplikasi berbasis desktop juga berguna untuk memberikan kemudahan bagi pengguna komputer atau laptop dalam mengelola data sehingga mampu menghasilkan sebuah laporan yang cepat, tepat dan akurat. (Syahputra et al., 2024).

3. METODE PENELITIAN

Seperti yang dijelaskan diawal tadi, pada penelitian kali ini akan menggunakan metode waterfall, berikut ini adalah alur dari waterfall:

- A. Analisis Kebutuhan, Tahap ini adalah tahap pengumpulan kebutuhan termasuk dokumen dan interface untuk menganalisis/menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga dapat dipahami kebutuhan userguna menentukan solusi software yg akan digunakan sebagai proses komputerisasi sistem.
- B. Desain, pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean. Pada tahap ini penulis merancang desain dan pembuatan program dengan UML (Unitefed Modeling Language) yang digunakan yaitu Activity Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram dan untuk design database, menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) (Badrul, 2021). Dari UML ini lah nantinya penelitian akan dilakukan,
 - a. Activity diagram, Activity diagram digunakan untuk menjelaskan urutan proses perawatan salon, konsultasi dokter, dan pembelian. Dengan membuat diagram aktivitas ini, Anda dapat lebih mudah memahami proses-proses yang ada dalam sistem (Nabila et al., 2021).
 - b. Use case merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. Use case mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen –komponennya. Use case bekerja dengan menggunakan scenarioyang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah –

langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh user terhadap sistem maupun sebaliknya. Use case mengidentifikasi fungsionalitas yang dipunya sistem, interaksi user dengan sistem dan keterhubungan antara user dengan fungsionalitas sistem (Setiyani, 2021).

- c. Sequence diagram digunakan untuk membantudalam memahami persyaratan sistem baru, mendokumentasikan proses dan memvisualisasikan skenario teknis saat sistem sedang dijalankan (runtime), sehingga pengguna dapat memahami dan memprediksi bagaimana suatu sistem akan berperilaku (Rohmanto & Setiawan, 2022).
- d. Entity Relationship adalah suatu metode yang diaman pemodelan basis data yang digunakan merupakan skema konseptual yang dimana jenis dari model data semantic sistem. Dimana sistem yang digunakan pada entity-relationship merupakan basis data relasional yang memiliki sifat top-down. Diagram yang digunakan ialah suatu gambaran model entity-relationship yang disebut dengan entity-relationship diagram, ER diagram atau ERD. Entity ini adalah suatu objek yang dibedakan dari didetivikasikan secara unik dengan relationship yang dimana menghubungkan antara satu sama lainnya, sedangkan atribut yang akan membentuk karakteristik setia pentitras dengan jumlah konvensi (Pulungan et al., 2023).

C. Pengujian Sistem Pada tahap ini aplikasi yang sudah dirancang sebelumnya telah selesai dan dilakukan tahapan pengunjian aplikasi apakah ada error atau kerusakan pada aplikasi yang telah dirancang (Fachri & Surbakti, 2021).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi sistem

Pada aplikasi pemesanan makanan dan minuman yang berbasis desktop ini akan dikembangkan untuk Mona cafe dirancang untuk meningkatkan efisiensi pemesanan dan pengalaman pelanggan. Pada sistem yang dibuat ini akan memberikan kemungkinan kepada pelanggan untuk memesan secara real-time. Sistem ini juga memungkinkan untuk pengguna aplikasi baik pengunjung Moon cafe, pelanggan dan staff Moon Cafe untuk melakukan pemesanan dengan cara yang praktis dan terorganisir.

Untuk pihak cafe, pembuatan aplikasi ini juga dapat membantu para karyawan yang berkerja di cafe itu dengan melihat riwayat pesanan para pelanggan dengan praktis tanpa harus menulis tangan seperti pada umumnya, dan juga mengurangi kesalahan dalam

mencatat pesanan pada pelanggan. Dengan adanya aplikasi di moon cafe akan mendukung Mona Cafe untuk bersaing di pasar serta memberikan daya jual serta daya tarik untuk pelanggan khususnya di kalangan Gen Z.

1. Analisis kebutuhan sistem

Didalam pembuatan aplikasi pada pemesanan makanan dan minuman berbasis desktop ini membutuhkan beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pembuatan *system* ini, seperti kebutuhan pada hardware dan software nya. Berikut ini penjelasannya:

Tabel 1. Analisis Kebutuhan Pada *Hardware*

| Jenis Kebutuhan Hardware | Deskripsi |
|---|---|
| Komputer atau Laptop (Pelanggan dan Karyawan) | <ul style="list-style-type: none"> • Prosesor: Minimal Intel Core i3 atau setara. • RAM: Minimal 4 GB (disarankan 8 GB untuk performa lebih baik). • Penyimpanan: Minimal 256 GB SSD atau 500 GB HDD. • Resolusi layar: Minimal 1366 x 768. |

Tabel 2. Analisis Kebutuhan Pada Software

| Jenis Kebutuhan Software | Deskripsi |
|------------------------------------|--|
| Sistem Operasi | Windows 10/11 untuk komputer Pelanggan dan Karyawan. |
| Database Management System (DBMS): | Menggunakan MYSQL sebagai menyimpan data pesanan dari pelanggan dan yang lainnya. |
| Bahasa Pemrograman | Menggunakan bahasa java sebagai sarana pengembangan aplikasi desktop. |
| Aplikasi pendukung | <ul style="list-style-type: none"> • Netbeans • Inno setup compiler, untuk mengubah project netbeans dari .jar ke .exe agar bisa diinstal ke perangkat |

2. Alur Sistem

Tabel 3. Alur pada sistem

| Jenis Kebutuhan | Deskripsi kebutuhan yang dibutuhkan |
|------------------------------|--|
| Pelanggan atau Pengguna umum | <ul style="list-style-type: none"> - Memilih dan Melihat Menu - Memesan menu - Memberi Ulasan |
| Admin (Karyawan) | <ul style="list-style-type: none"> - Mengelola data pelanggan cafe - Menambahkan menu - Melihat Riwayat - Melihat ulasan |

| | |
|-----------|---|
| Kinerja | - Aplikasi harus efisien serta responsive dan cepat dalam proses data pelanggan |
| Keamanan | - Menjaga kerahasiaan dan data pengguna |
| Usability | - Aplikasi antar muka serta ramah terhadap pengguna |

Tabel 4. Alur Sistem Pada Pelanggan

| Kebutuhan | Deskripsi kebutuhan yang dibutuhkan |
|-----------------|---|
| Akses menu | Menampilkan menu lengkap dengan deskripsi dan gambar untuk memaksimalkan pemesanan |
| Tambah menu | Memberikan kemudahan untuk menambah pesanan untuk menyelesaikan makanan |
| Melihat riwayat | Dapat melihat dan menampilkan riwayat dari pesanan, |
| Ulasan | Fitur ulasan dalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman online merupakan elemen penting yang memungkinkan pelanggan untuk memberikan penilaian dan komentar terhadap restoran serta layanan yang mereka terima. |

Analisis User

Aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis desktop yang dirancang untuk Mona Cafe memiliki beberapa aspek penting yang perlu dianalisis terkait dengan penggunaannya. Analisis user di sini berperan untuk mengendalikan system pada aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis desktop. Metode yang digunakan dalam analisis user mencakup observasi langsung terhadap interaksi pengguna dengan aplikasi, wawancara dengan pengguna untuk memahami kebutuhan mereka, serta pengujian usability untuk mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul. Dari hasil analisis ini, pengembang dapat melakukan perbaikan dan optimasi agar aplikasi lebih responsif, cepat, serta sesuai dengan alur kerja yang diharapkan oleh pengguna.

1. Pelanggan

Tabel 5. Analisis User Pada Pelanggan

| User | Interaksi | Deskripsi user |
|-----------|--------------|--|
| Pelanggan | Melihat Menu | Pelanggan akan melihat daftarmenu makanan dan minuman yang tersedia di aplikasi. |
| Pelanggan | Data_Barang | Setelah melihat-lihat pelanggan memilih menu yang diinginkan |
| Pelanggan | Pemesanan | Setelah melihat-lihat pelanggan memilih menu yang diinginkan |

| | | |
|-----------|--------|---|
| Pelanggan | Ulasan | Pelanggan dapat memberikan ulasan mengenai mengenai pengalaman selama berada di cafe. |
|-----------|--------|---|

2. Admin (Karyawan)

Tabel 6. Analisis User Pada Pelanggan

| User | Interaksi | Deskripsi |
|-------|--|--|
| Admin | <ul style="list-style-type: none"> - Mengolah data pengguna - Menambahkan menu - Memantau dan melihat riwayat - Melihat ulasan | <ul style="list-style-type: none"> - Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data pengguna dalam sistem - Admin dapat mengelolah daftar menu, termasuk menambah , menghapus menu pesanan. - Admin dapat melihat riwayat serta ulasan dari pelanggan. |

Analisis Fungsionitas Sistem

Kebutuhan Fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja /layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Untuk analisis fungsionitas sistem pada aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis desktop ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi oprational dan memberikan pengalaman pengguna. Di analisis fungsionitas sistem, aplikasi ini mencakup fitur-fitur utama dan interaksi pengguna dalam pemanfaatan aplikasi.

1. Fitur utama pada sistem

Tabel 7. Fitur utama pada sistem

| | |
|-----------------------------|--|
| Antarmuka Pengguna | <ul style="list-style-type: none"> - Antarmuka dirancang agar mudah dinavigasi, dengan tampilan yang menarik bagi pengguna milenial. - Pengguna dapat melihat menu lengkap dengan gambar, deskripsi, dan harga. |
| Proses Pemesanan | <ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan dapat memilih item dari menu dan menambahkannya ke keranjang belanja. - Setelah memilih item, pelanggan dapat melihat ringkasan pesanan sebelum melakukan pembayaran. |
| Memberi ulasan | <ul style="list-style-type: none"> - Sistem dirancang untuk dapat melihat ulasan serta riwayat |
| Pengelolaan Data atau admin | <ul style="list-style-type: none"> - Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus item dari menu. - Admin dapat memantau transaksi dan menghasilkan laporan penjualan untuk analisis lebih lanjut. |

2. Interaksi Pengguna

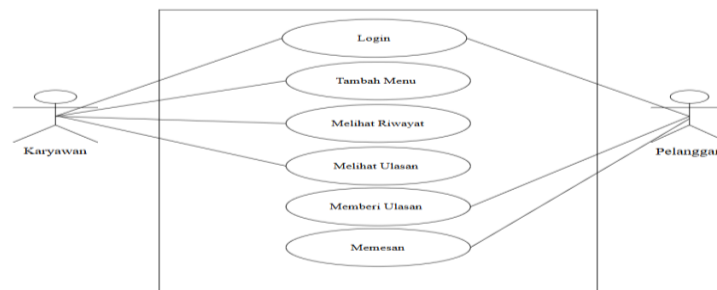
Tabel 8. Deskripsi Interaksi Pengguna

| User | Deskripsi |
|------------------|--|
| Pelanggan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk ke aplikasi menggunakan akun yang telah terdaftar. 2. Melihat menu dan memilih item yang diinginkan. 3. Memberikan ulasan |
| Admin (Karyawan) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Masukkan ke aplikasi dengan hak akses penuh. 2. Mengelola data pengguna dan menu makanan. 3. Memantau dan melihat riwayat serta melihat ulasan. |

Desain Sistem

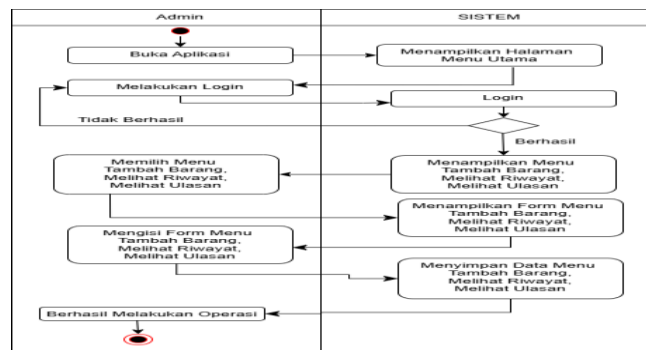
Desain sistem adalah proses merancang kerangka atau struktur suatu sistem, termasuk elemen, interaksi, dan perilaku antar komponen dalam sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pengembangan perangkat lunak, desain sistem adalah fase setelah analisis kebutuhan yang berfokus pada bagaimana sistem dikonfigurasi secara teknis. Desain sistem dalam pemrograman berorientasi objek (OOP) berfokus pada penggunaan objek dan kelas untuk mewakili komponen sistem. Dalam OOP, desain sistem dirancang untuk memanfaatkan prinsip dasar OOP seperti enkapsulasi, pewarisan, polimorfisme, dan abstraksi, menjadikan sistem modular, mudah dikelola, dan dapat diperluas.

1. Use Case Diagram

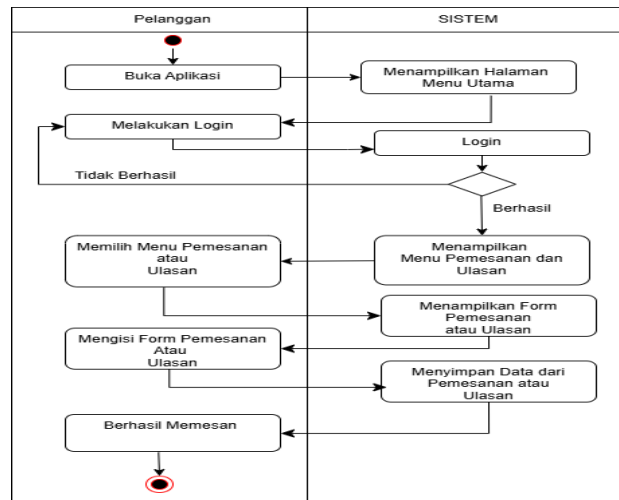


Gambar 1. Use Case Diagram Pada Mona Cafe

2. Activity Diagram

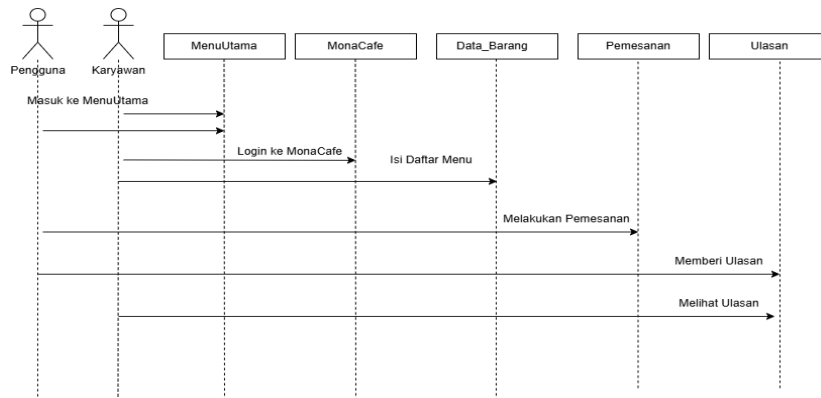


Gambar 2. Activity Diagram pada Admin



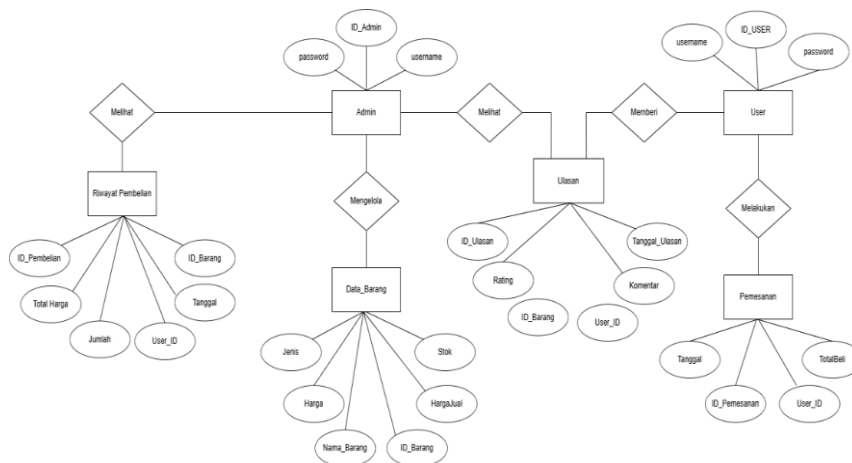
Gambar 3. Activity Diagram Pelanggan

3. Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram pada mona cafe

4. ER Diagram



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Pengujian Sistem

1. Tampilan Menu Utama



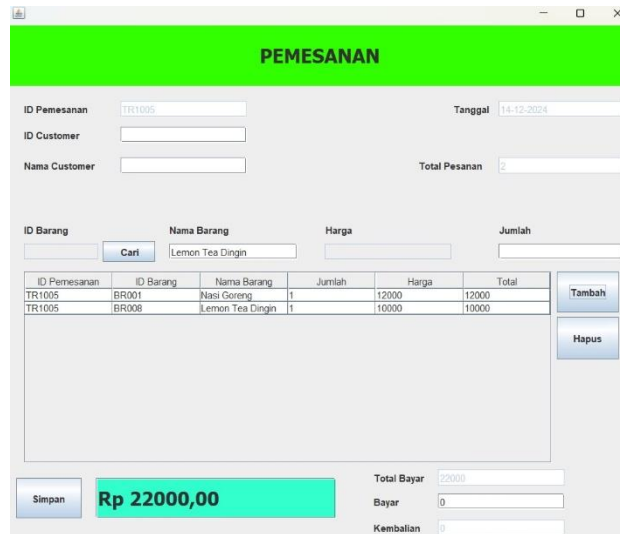
Gambar 6. Tampilan Menu Utama Pada Aplikasi

2. Tampilan Login

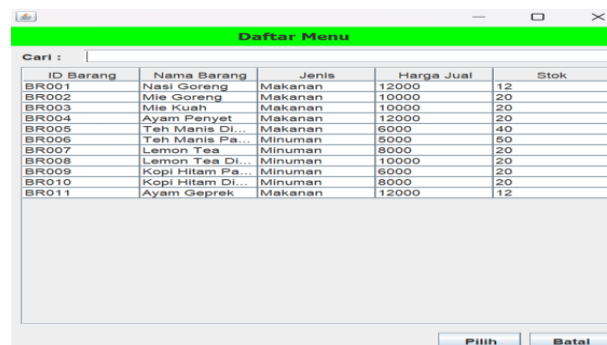


Gambar 7. Tampilan Login

3. Tampilan Pesanan



Gambar 8. Tampilan Pesanan pada Pelanggan

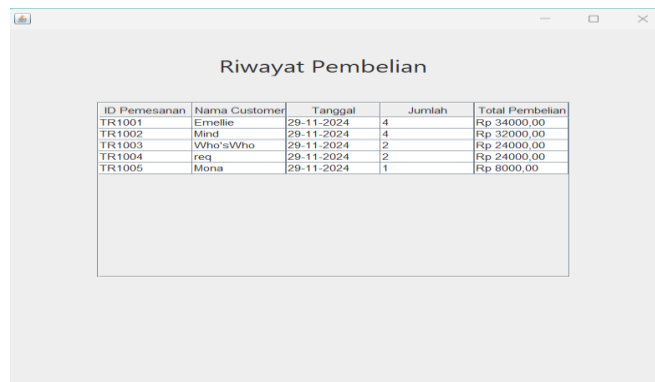


Gambar 9. Tampilan Daftar Menu Pada Pelanggan

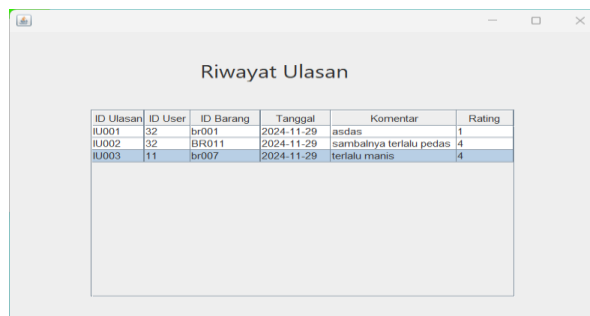
4. Tampilan Pada Bagian Admin (Karyawan)



Gambar 10. Tampilan Menu Pada Karyawan



Gambar 11. Tampilan Riwayat Pelanggan Pada Admin



Gambar 12. Tampilan ulasan yang diberikan pelanggan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi ini dirancang dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi pemesanan, memudahkan pelanggan, dan mengurangi kesalahan operasional. Melalui pendekatan berbasis teknologi, aplikasi ini berhasil menyediakan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan milenial dan Gen Z, seperti *interface* yang mudah digunakan, menu interaktif, serta riwayat pemesanan yang terorganisir. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi bekerja sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Fungsi-fungsi utama seperti pemesanan, pencatatan riwayat, dan manajemen data pelanggan dapat berjalan dengan baik tanpa ditemukan kesalahan besar. Dengan adanya aplikasi ini, Mona Cafe dapat

meningkatkan kualitas pelayanan, menarik lebih banyak pelanggan, dan meningkatkan daya saing di industri kuliner, khususnya di kalangan milenial dan Gen Z.

Pengembangan aplikasi ini masih memiliki ruang untuk penyempurnaan, terutama dalam fitur tambahan yang dapat memperluas jangkauan layanan. Salah satu saran utama adalah menambahkan integrasi dengan layanan pengiriman makanan, sehingga pelanggan dapat memesan makanan dari rumah tanpa harus datang ke cafe. Selain itu, fitur notifikasi *real-time* tentang status pesanan juga akan memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kenyamanan pelanggan.

DAFTAR REFERENSI

- Badrul, M. (2021). Penerapan metode waterfall untuk perancangan sistem informasi inventory pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>
- Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan sistem dan desain undangan digital menggunakan metode waterfall berbasis website (Studi kasus: Asco Jaya). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 263. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.692>
- Haerofifah, D. (2022). Perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web. *Nuansa Informatika*, 16(1), 101–107. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4771>
- Hendri, A. H., & Sutisna, M. A. (2021). Article desktop-based National Police Commission activities information system. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 14–23. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2393>
- Nabila, S., Putri, A. R., Hafizhah, A., Rahmah, F. H., & Muslikhah, R. (2021). Pemodelan diagram UML pada perancangan sistem aplikasi konsultasi hewan peliharaan berbasis Android (Studi kasus: Alopet). *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 12(2), 130–139. <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i2.150>
- Noviana, R. (2022). Pembuatan aplikasi penjualan berbasis web Monja Store menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Ophelia, S. C., Marwiyah, S. N., & Suyanti, S. (2022). Perancangan aplikasi pemesanan menu pada Rumah Makan Segar menggunakan model waterfall dan berbasis web. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 2(6), 192–198. <https://doi.org/10.30865/klik.v2i6.395>
- Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (2023). Analisis teknik entity-relationship diagram dalam perancangan database. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (JEMB)*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.47233/jemb.v1i2.533>

- R, N. S. S., Junipriansa, D., & P, D. R. N. (2025). Analisis pelatihan karyawan dan kualitas pelayanan pada Café Diagram di Kabupaten Bandung. *Jurnal XYZ*, 7(3).
- Rahmawati, O., & Ulum, F. (2022). Rancang bangun aplikasi e-agribisnis untuk. *Jurnal ABC*, 3(3), 354–365.
- Rohmanto, R., & Setiawan, T. (2022). Perbandingan efektivitas sistem pembelajaran luring dan daring menggunakan metode use case dan sequence diagram. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 53–62. <https://doi.org/10.32627/internal.v5i1.506>
- Setiyani, L. (2021). Desain sistem: Use case diagram pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional: Inovasi & Adopsi Teknologi 2021*, September, 246–260. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>
- Syahputra, F., Sabrina, E., Mediansyah, T., Armando, G., & Sinaga, A. (2024). Meta analisis: Pengembangan media pembelajaran dasar-dasar pemrograman berbasis desktop. *Jurnal DEF*, 1(2), 198–209.
- Tahir, S. F., & Sugianto, C. A. (2024). Optimasi Naive Bayes menggunakan algoritma genetika pada klasifikasi komentar cyberbullying pada media sosial X. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3), 3350–3356. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4834>
- Telaumbanua, N., Yusuf, M., Saifudin, A., Informatika, T., Pamulang, U., & Selatan, T. (2023). Implementasi aplikasi stock opname dengan metode waterfall. *Jurnal GHI*, 1(1).