

## PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN LAYANAN DI ANTRI CAFE

Putri Tripangesti<sup>1</sup>, Anom Pangestu<sup>2</sup>, Lolanda Hamim Annisa<sup>3</sup>  
Sains Data Universitas Putra Bangsa  
email: putritpgst@gmail.com<sup>1</sup>

---

### ABSTRAK

Kesalahan dalam pencatatan barang dan ketidaktepatan data harga seringkali mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Masalah tersebut terjadi karena masih mengandalkan sistem manual dalam mengelola operasional dan memberikan layanan. Berawal dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu pengembangan sistem pemesanan makanan berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas proses usaha yang ada. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah memudahkan koordinasi dan alur kerja di dalam cafe antara owner, pelayan, staf dapur, dan kasir melalui integrasi data yang efektif. Dengan perancangan sistem yang saling terhubung, maka setiap staf akan dapat berkomunikasi dan berbagi informasi dengan lebih mudah dan efisien, sehingga mempercepat proses pelayanan dan memperkecil resiko kesalahan dalam pemesanan atau pembayaran, serta meningkatkan kualitas layanan di cafe tersebut. Penelitian ini akan menggunakan metode waterfall yang melibatkan serangkaian tahapan mulai dari analisis kebutuhan hingga perancangan sistem. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu menciptakan alur kerja yang lebih terstruktur antar staf, dari mulai penerimaan pemesanan hingga pembayaran.

**Kata Kunci:** Sistem Pemesanan, Web, Rekayasa Perangkat Lunak, Waterfall, PHP

### ABSTRACT

Errors in inventory recording and inaccuracies in price data often lead to a decline in service quality for customers. This issue arises because the cafe still relies on manual systems to manage operations and provide services. Based on these challenges, the development of a web-based food ordering system is needed to improve the effectiveness of current business processes. Therefore, the objective of this research is to facilitate coordination and workflow within the cafe between the owner, waitstaff, kitchen staff, and cashier through effective data integration. With the design of an interconnected system, each staff member will be able to communicate and share information more easily and efficiently, thus speeding up the service process, reducing the risk of errors in orders or payments, and enhancing the quality of service in the cafe. This research will employ the waterfall method, involving a series of stages from requirements analysis to system design. With the implementation of this system, it is expected to create a more structured workflow among staff, from order receipt to payment.

**Keywords:** Ordering System, Web, Software Engineering, Waterfall, PHP

## PENDAHULUAN

Pemesanan makanan di restoran seringkali dilakukan melalui cara-cara tradisional, seperti langsung berinteraksi dengan pelayan atau menggunakan sistem antrian fisik. Meskipun metode ini sudah menjadi praktik umum, namun masih ada beberapa kelemahan yang dapat mengganggu kenyamanan pelanggan, seperti antrian panjang, kesalahan dalam pencatatan pesanan, dan waktu tunggu yang lama. Walaupun suatu restoran sudah memiliki sistem pelayanan yang baik, tantangan terkait antrian dan proses pemesanan manual masih sering terjadi, terutama saat jam sibuk. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka diperlukan sebuah sistem pemesanan yang baik (Saputri et al., 2019). Mengingat pesatnya kemajuan teknologi yang telah merambah setiap sektor dan gaya hidup masyarakat Indonesia yang sudah relatif maju, dapat dipastikan bahwa hampir semua orang saat ini sudah memanfaatkan internet sebagai media informasi (Jufri Arianto & Nandra Sunaryo, 2024). Kemajuan zaman dan teknologi saat ini sangat pesat, terlebih lagi perkembangan teknologi berbasis komputer dan informasi. Demikian halnya dalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman yang senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan (Purba & Nurhaliza, 2014). Dengan menggunakan bantuan sistem yang baik, seorang pelaku usaha dapat dengan cepat dan mudah mengumpulkan dan menganalisa informasi yang ada, sehingga dihasilkan keputusan yang tepat (Meisak, 2021). Perancangan sistem ini nantinya memberikan keuntungan berupa efisiensi waktu, pengurangan kesalahan pemesanan, dan kemudahan pembayaran online. Perancangan merupakan aplikasi penerapan beberapa teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan hardware agar bisa berfungsi (Handayani et al., 2020). Perencanaan sistem yang cepat dan bertahap diperlukan untuk pembuatan program yang baik dan tak terkecuali dalam pembuatan sistem informasi yang lebih baik (Pudyawardana, 2023).

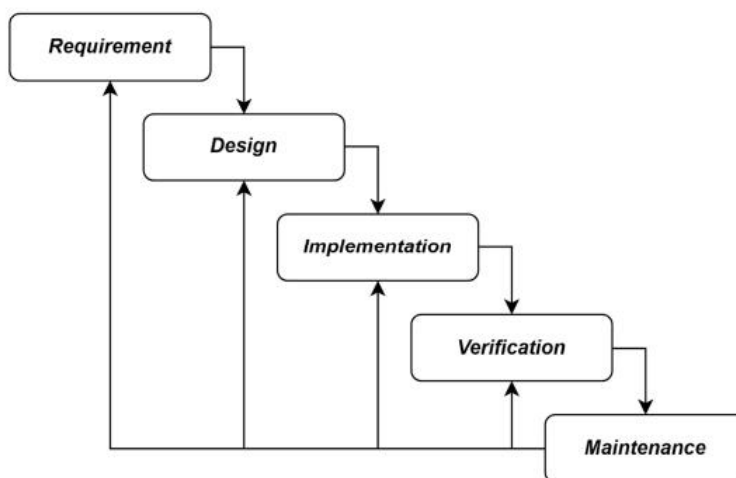
Penelitian terdahulu yang dilakukan Haerofifah dan Darisiti (2020), dengan jurnalnya dengan judul "Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: New Normal Eatery)" menyimpulkan bahwa hasil dari perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini dapat mempermudah antar pihak pelanggan dan pengelola dan membantu efektifitas waktu kerja pengelola dan meminimalisir kontak fisik serta mencegah kesalahan data pemesanan makanan. Sehingga untuk transaksi pembayaran pun tidak akan ada kesalahan karena telah menggunakan database (Haerofifah, 2022). Selain itu penelitian yang dilakukan Amanda Aristi dan Boy Firmansyah (2022) dengan judul jurnal "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web (Studi Kasus: Cafeteria Ibi-K57)" menunjukkan bahwa hasil penerapan Aplikasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman Cafeteria IBI-K57, dapat membantu dalam mengatasi permasalahan pada sistem yang lama dimana penggunaannya membutuhkan waktu yang lama dan masih manual. Dan dengan dukungan sistem ini akan lebih cepat dan akurat untuk pencetakan Menu Makanan (Arista & Firmansyah, 2022).

Dari beberapa penelitian tersebut penulis tertarik untuk membuat suatu perancangan sistem berbasis website untuk pemesanan makanan yang berjudul "Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Berbasis Web Untuk Peningkatan Layanan Di Antri cafe". Perancangan sistem ini bertujuan untuk memudahkan koordinasi dan alur kerja di dalam cafe antara owner, pelayan, staf dapur, dan kasir melalui integrasi data yang efektif. Dengan perancangan sistem yang saling terhubung, maka setiap staf akan dapat berkomunikasi dan berbagi informasi dengan lebih mudah dan efisien, sehingga mempercepat proses pelayanan dan memperkecil resiko kesalahan dalam pemesanan atau pembayaran, serta meningkatkan kualitas layanan di cafe tersebut.

## METODE

Metode yang digunakan adalah Waterfall karena dalam pengembangan perangkat lunak, model ini sangat cocok untuk proyek dengan persyaratan yang jelas dan stabil. Metode waterfall fokus pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak berfokus pada tahapan tertentu (Hidayat et al., 2022). Dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel (Purba & Nurhaliza, 2014). Model Waterfall atau

model air terjun sering disebut juga model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (Faithullah Akbar, 2023). Berikut merupakan tahapan metode Waterfall:



Gambar 1. Metode Waterfall  
Sumber:(Prasetya et al., 2024)

Model Waterfall dimulai dengan analisis kebutuhan, pada tahap ini penulis melakukan analisis mendalam terhadap fase-fase sistem yang sedang berjalan sehingga penulis dapat melihat kebutuhan dari proses-proses yang berlangsung. Hal ini memudahkan penulis untuk membuat sistem informasi persediaan barang. Informasi tentang kebutuhan pengguna diperoleh dengan mensurvei pengguna(Ardiasa et al., 2024).Setelah itu, desain, dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail (Arista & Firmansyah, 2022). Tahap ketiga yaitu, implementasi desain sistem kedalam kode program atau bahasa mesin. Pengembangan aplikasi pemesanan menu ini akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan memanfaatkan Bootstrap, serta Laragon sebagai databasenya. Setelah selesai selanjutnya verifikasi yaitu klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui(Arista & Firmansyah, 2022). perangkat lunak diuji melalui tahap verifikasi untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Setelah pengujian berhasil, perangkat lunak diterapkan ke dalam lingkungan produksi pada tahap pemeliharaan. Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan dapat terjadi karena kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi selama pengujian atau produk perlu menyesuaikan dengan lingkungan baru. Tahap bantuan atau pemeliharaan dapat mengulangi interaksi peningkatan dari tahap penyelidikan tertentu ke perubahan program baru.(Faithullah Akbar, 2023)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Kebutuhan

#### 1. Analisis Kebutuhan Aktor

Analisis kebutuhan aktor bertujuan untuk mengidentifikasi siapa saja yang dapat mengakses sistem. Dengan melakukan analisis ini, kita dapat menentukan peran dan izin yang berbeda bagi masing-masing aktor. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap aktor hanya dapat mengakses bagian sistem yang relevan dengan peran mereka, dan untuk menjaga keamanan serta integritas data yang ada dalam sistem. Pembagian hak akses yang tepat sangat penting untuk mencegah potensi penyalahgunaan sistem oleh pihak yang tidak berwenang. Tabel berikut memberikan penjelasan lebih rinci mengenai siapa yang memiliki akses ke sistem.

Tabel 1. Kebutuhan Aktor.

| Aktor    | Fungsi  |
|----------|---|
| Customer | <ol style="list-style-type: none"> <li>Melihat Detail Menu</li> <li>Melakukan Order</li> </ol>  |
| Waiters  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Melihat menu dan harga</li> <li>Memilih menu</li> <li>Melihat total harga pesanan</li> <li>Membuat pesanan</li> <li>Update pesanan</li> <li>Hapus pesanan</li> </ol> |
| Kitchen  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Menerima Pesanan</li> <li>Konfirmasi terima pesanan</li> <li>Validasi pesanan</li> </ol>   |
| Cashier  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Melihat harga dan total harga pesanan</li> <li>Konfirmasi pembayaran</li> <li>Membuat bukti pembayaran</li> </ol>  |
| Owner    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Melihat laporan</li> <li>Menambah/mengubah/menghapus daftar menu dan harga</li> <li>Menambah/mengubah/menghapus user</li> </ol>                                      |

2. Analisis Prosedur Sistem

Analisis prosedur sistem merupakan proses mendapatkan gambaran secara detail yang dari pengguna tentang fungsi-fungsi pada pemesanan makanan (Haerofifah, 2022). Prosedur sistem ini mencakup urutan tindakan yang diperlukan untuk menjalankan fungsionalitas tertentu dalam sistem, mulai dari proses dasar hingga yang lebih kompleks. Prosedur yang terstruktur dengan baik dalam sistem memastikan bahwa semua proses dilakukan dengan cara yang konsisten dan efisien. Analisis prosedur sistem tidak hanya membantu merancang antarmuka yang lebih intuitif, tetapi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional sistem dan mengurangi potensi kesalahan dalam penggunaannya. Prosedur ini akan membantu pengguna memahami alur sistem secara keseluruhan, memastikan setiap langkah dilakukan dengan benar dan sesuai tujuan.

Tabel 2. Prosedur Sistem.

| No | Aktifitas        | Prosedur  |
|----|------------------|---|
| 1  | Daftar Menu      | Menampilkan menu makanan apa saja yang tersedia     |
| 2  | Pemesanan        | Menampilkan makanan apa saja yang dipesan pelanggan |
| 3  | Pembayaran       | Menampilkan informasi mengenai pembayaran           |
| 4  | Laporan Keuangan | Menampilkan laporan keuangan                        |
| 5  | Data Transaksi   | Menampilkan data transaksi yang ada                 |

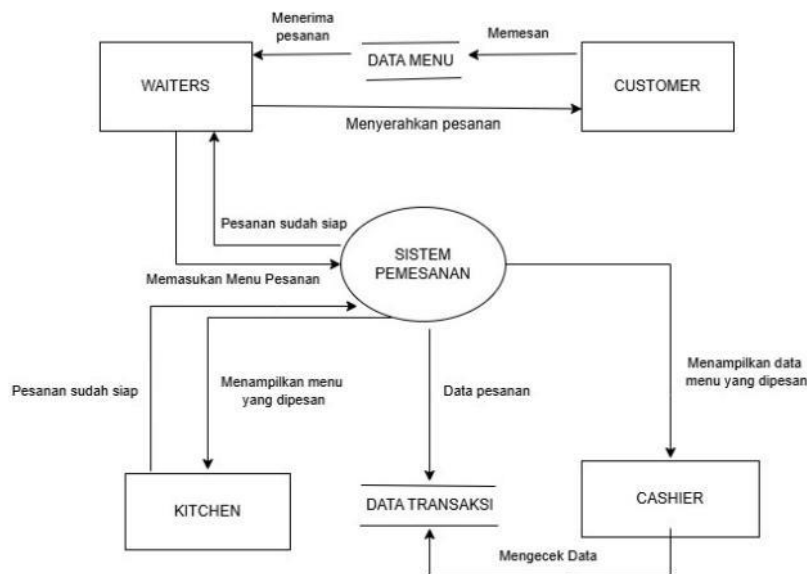
**B. Desain**

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (Siska Narulita et al., 2024). Dalam perancangan aplikasi ini diagram UML yang digunakan meliputi Data Flow Diagram (DFD), Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram. Tujuan Unified Modelling Language adalah untuk menyediakan kosakata umum, istilah berbasis objek dan teknik diagram yang cukup kaya untuk memodelkan setiap proyek pengembangan sistem dari analisis hingga implementasi (Rejeki et al., 2020).

1. Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan harus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas (Swara & Pebriadi, 2020). DFD membantu menggambarkan aliran data secara jelas, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana informasi bergerak dalam sistem dan bagaimana interaksi antar entitas eksternal dengan sistem. Dengan menggunakan DFD, pengembang dapat mengidentifikasi potensi masalah dalam aliran data dan memastikan bahwa sistem dapat berfungsi secara efisien dan efektif.

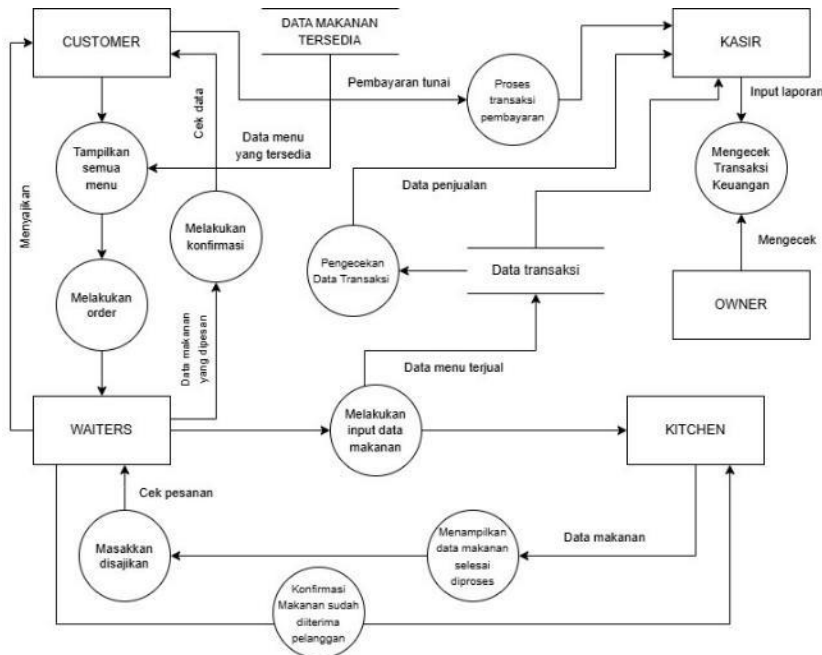
- DFD Level 1



Gambar 2. DFD Level 1

Proses dimulai ketika customer memesan makanan, dan pesanan tersebut diterima oleh waiters. Selanjutnya, waiters akan memasukkan menu pesanan ke dalam sistem pemesanan, dan informasi tersebut akan diteruskan ke kitchen serta di catat dalam data transaksi. Data pesanan juga akan diteruskan ke bagian kasir, yang dapat mengakses data transaksi tersebut. Ketika pesanan selesai dimasak, kitchen akan memberitahu sistem pemesanan, dan akan diteruskan ke waiters. Akhirnya, waiters akan menghadirkan pesanan kepada customer.

• DFD Level 2

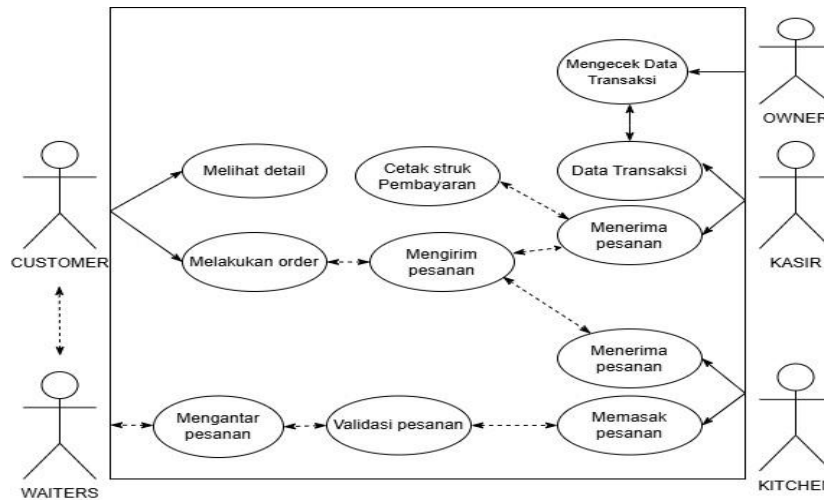


Gambar 3. DFD Level 2

Customer mulai dengan melihat menu yang tersedia dan kemudian memesan makanan melalui waiters. Pesanan tersebut diteruskan ke dapur dan dicatat dalam sistem transaksi. Setelah makanan selesai dimasak, dapur memberi tahu waiters, yang lalu menyajikan makanan kepada customer. Setelah makanan disajikan, waiters mengonfirmasi kepada dapur bahwa pesanan sudah disajikan. Setelah selesai makan, customer melakukan pembayaran kepada kasir, yang mencatat pembayaran tersebut dalam data transaksi. Kasir kemudian membuat laporan transaksi harian yang bisa diakses oleh owner untuk memantau penjualan.

2. Use Case

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem lain) dengan sistem yang sedang dikembangkan. Use Case Diagram mendeskripsikan interaksi antar aktor di dalam Sistem Informasi Pemesanan Makanan (Haerofifah, 2022). Melalui *use case diagram*, dapat membantu analis dalam penyusunan kebutuhan (*requirement*) pengembangan sistem (Siska Narulita et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa use case diagram sangat penting dalam perancangan sistem berbasis web seperti aplikasi pemesanan makanan Antri Resto.



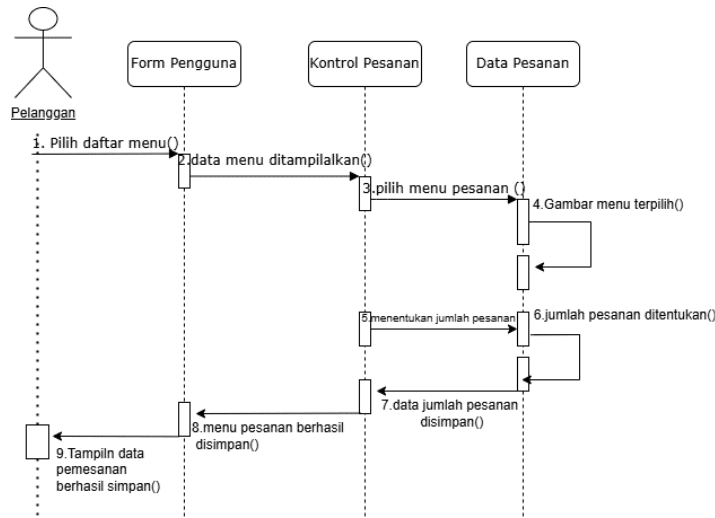
Gambar 4. Use Case

Relasi antar aktor:

- 1) Customer - Waiters  
Customer dapat melihat detail menu dan melakukan order ke waiters. Lalu waiters akan mengantarkan pesanan makanan setelah dimasak. Relasi ini merupakan hubungan dua arah, dimana Customer menyampaikan pesanannya dan waiter mengantarkan makanan.
- 2) Waiters - Kitchen  
Setelah Kitchen memasak makanan yang dipesan, selanjutnya akan memvalidasi urutan makanan untuk kemudian akan diantar oleh waiters ke customer. Relasi ini adalah alur kerja langsung di mana waiters bertindak sebagai perantara untuk mengantarkan pesanan dari kitchen ke customer.
- 3) Customer - Kasir  
Setelah Kasir memproses pembayaran, Customer dapat menerima Struk Pembayaran. Ini adalah hubungan langsung untuk konfirmasi pembayaran, dimana Customer menyelesaikan transaksi dengan membayar sejumlah biaya yang tercantum.
- 4) Waiters - Kasir  
Waiters juga mengetahui proses transaksi dengan menghubungkan ke Kasir untuk Data Transaksi setelah pesanan selesai. Ini merupakan hubungan transaksi dimana Waiters mengetahui proses pembayaran yang diselesaikan oleh Kasir.
- 5) Kasir - Owner  
Setelah melakukan pencatatan pembayaran dari customer, kasir bertanggung jawab untuk membuat laporan transaksi harian. Laporan ini mencakup semua transaksi yang terjadi selama satu hari, termasuk jumlah pendapatan yang diterima dari setiap pembayaran. Owner memiliki akses untuk melihat laporan transaksi yang dibuat oleh kasir. Dengan mengakses laporan ini, owner dapat memantau kinerja restoran sehingga membantu dalam mengambil keputusan terkait manajemen dan strategi bisnis restoran.

### 3. Sequence Diagram

*Sequence diagram* merupakan diagram yang menggambarkan dari interaksi antara beberapa objek dalam urutan waktu tertentu. Sequence Diagram menggambarkan kolaborasi dinamis antara sebuah sequence object menjelaskan interaksi antar objek yang disusun dalam suatu urutan waktu yaitu urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang actor dalam menjalankan sistem (Rejeki et al., 2020).

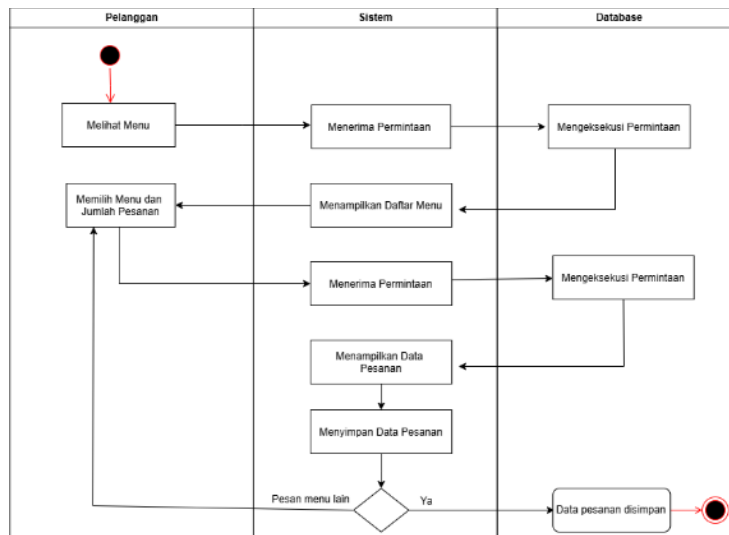


Gambar 5. Sequence Diagram pemesanan makanan

Sequence diagram ini menggambarkan alur proses yang terjadi, dimulai dari memilih menu yang diinginkan selanjutnya menentukan jumlah pesanan. Jika jumlah pesanan sudah ditentukan maka data tersebut akan disimpan ke dalam database dan sistem akan menampilkan data pesanan tersebut kepada pelanggan.

4. Activity Diagram

*Activity diagram* merepresentasikan aliran proses atau aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dibangun, mulai dari proses awal, keputusan-keputusan yang terjadi di dalam sistem, hingga bagaimana sebuah proses berakhir(Siska Narulita et al., 2024). Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem(Rejeki et al., 2020).



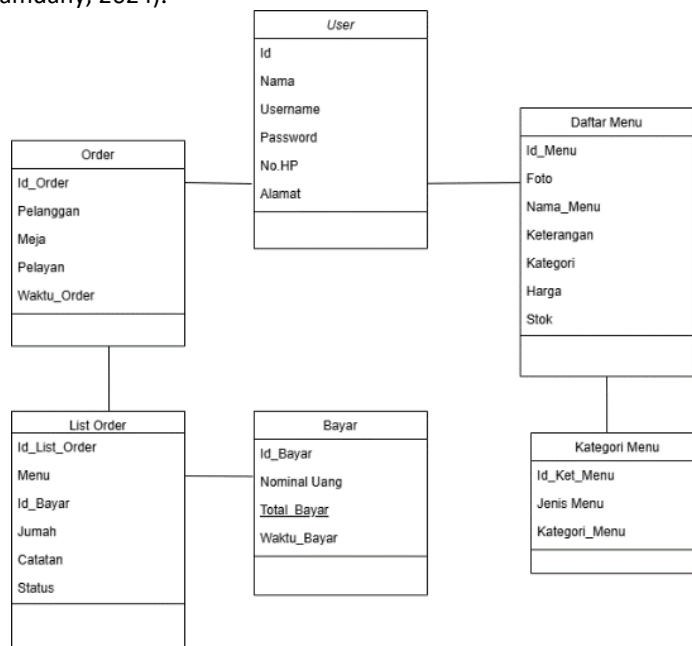
Gambar 6. Activity Diagram Pemesanan Makanan



Diagram tersebut menggambarkan activity diagram pemesanan dimulai dari pelanggan melihat menu yang tersedia, data menu ditampilkan sistem setelah akses ke database. Jika data menu sudah ditampilkan maka pelanggan bisa memilih menu dan menentukan jumlah pesanan. Ketika pelanggan sudah memilih menu maka data pesanan akan disimpan ke database, jika pelanggan ingin pesan menu lain maka akan kembali ketampilan menu makanan.

## 5. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek serta hubungan satu sama lain seperti inheritance, association dan lain-lain (Meisak, 2021). *Class Diagram* digunakan untuk memodelkan kelas-kelas dalam sistem, atributnya, metodenya, dan hubungan antar kelas (Ramdany, 2024).

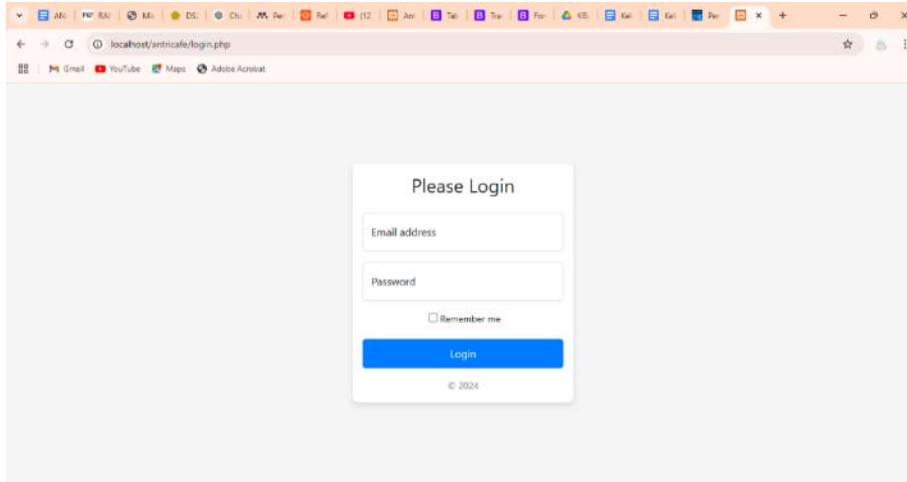


Gambar 7. Class Diagram

Class diagram yang diunggah menampilkan hubungan antar kelas dalam sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis web. Berikut adalah penjelasan dari setiap kelas:

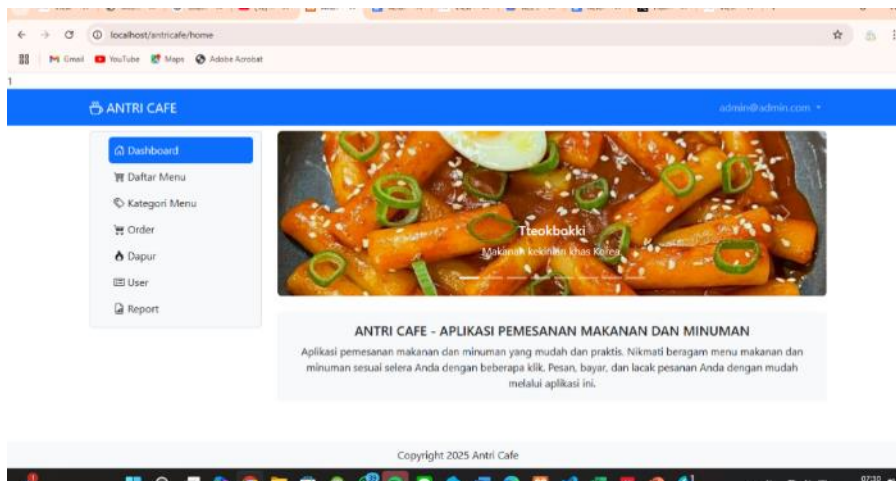
- 1) User: merepresentasikan pengguna sistem, seperti admin atau pelayan.
- 2) Order: merepresentasikan data pesanan yang dilakukan pelanggan.
- 3) List Order: kelas ini mencatat detail item yang dipesan dalam setiap pesanan.
- 4) Kelas Bayar: merepresentasikan data pembayaran untuk setiap pesanan.
- 5) Kelas Daftar Menu: menyimpan data tentang menu makanan dan minuman yang tersedia di restoran.
- 6) Kelas Kategori Menu: mengelompokkan menu berdasarkan jenisnya.

**C. User Interface**

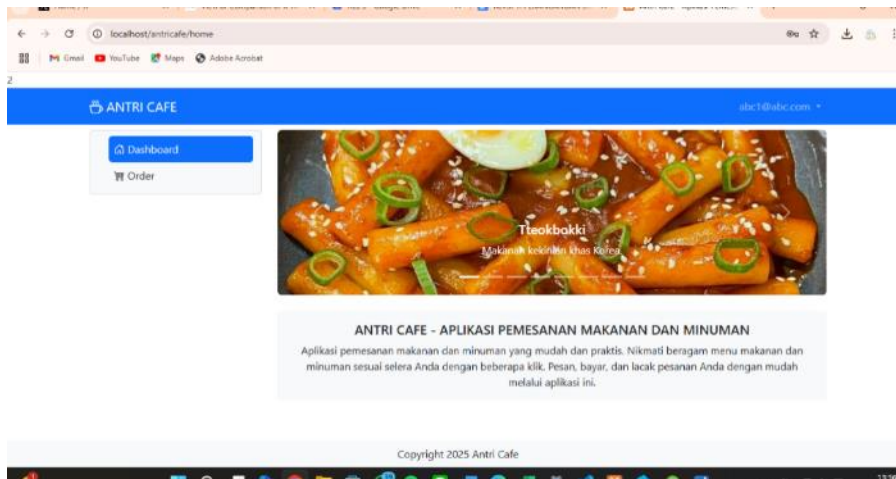


Gambar 8. Halaman Login.

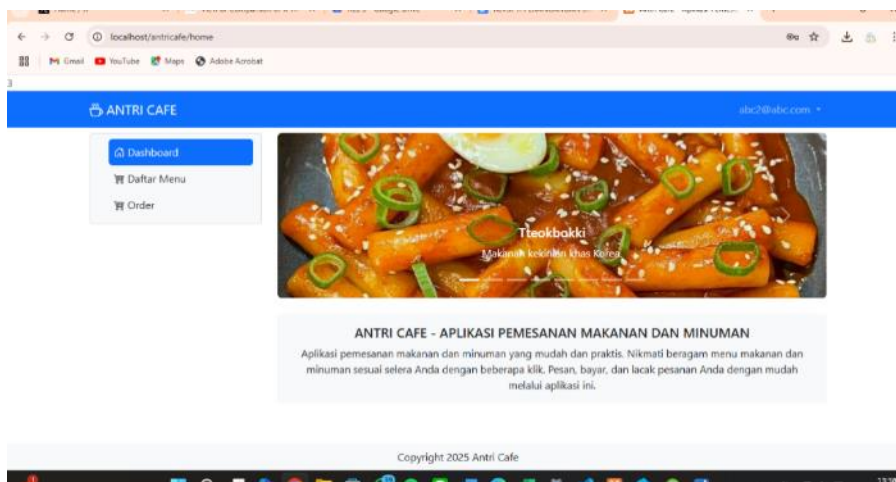
Halaman *Login* merupakan halaman gerbang pemisah sebelum memasuki menu apa saja yang dapat diakses oleh user (Swara & Pebriadi, 2020). Tampilan ini dirancang untuk mengautentikasi pengguna sebelum mereka dapat mengakses layanan atau fitur utama website. Setelah pengguna mengisi email dan password, mereka perlu menekan tombol 'Login' untuk memulai proses autentikasi. Jika data yang dimasukkan sesuai dengan yang ada di database, pengguna akan diarahkan ke halaman utama. Fungsi utama dari halaman login ini adalah untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat mengakses sistem. Selain itu, halaman login ini mendukung keamanan data dengan memvalidasi input dan menggunakan koneksi yang terenkripsi. Fitur check box 'remember me' memungkinkan pengguna untuk tetap masuk (login) secara otomatis pada kunjungan berikutnya tanpa harus mengisi ulang email dan password.



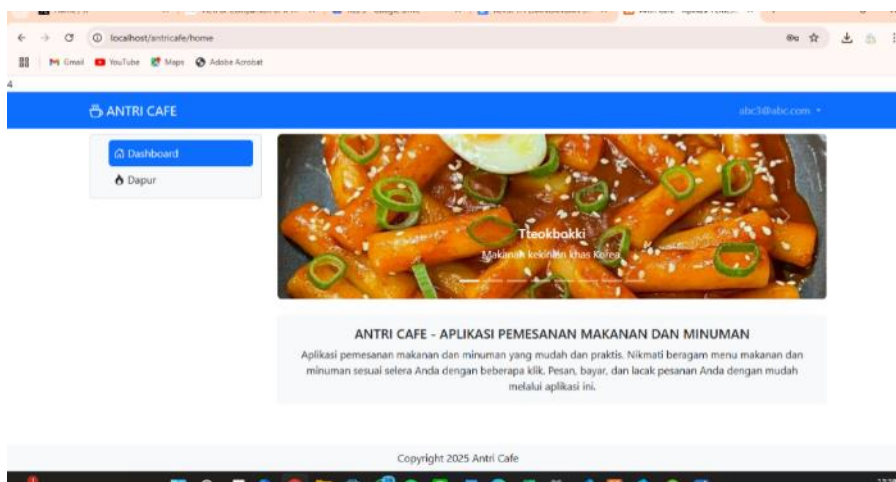
Gambar 9. Tampilan Dashboard Website Untuk Owner.



Gambar 10. Tampilan Dashboard Website Untuk Kasir.

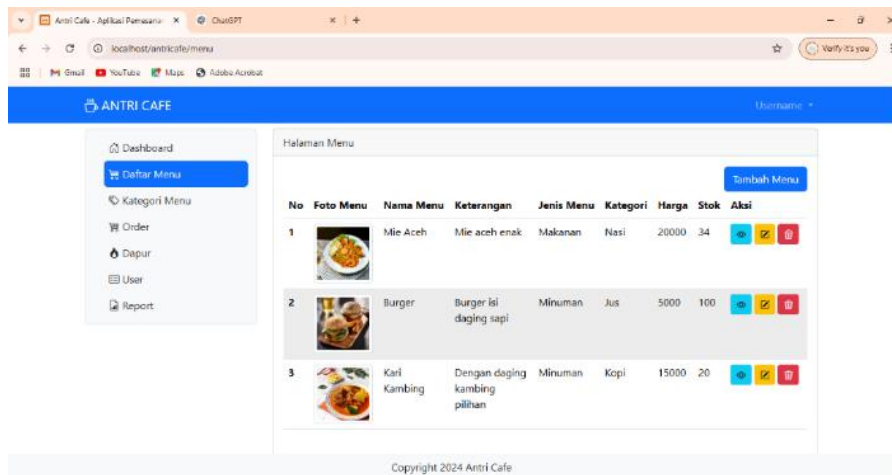


Gambar 11. Tampilan Dashboard Website Untuk Pelayan.



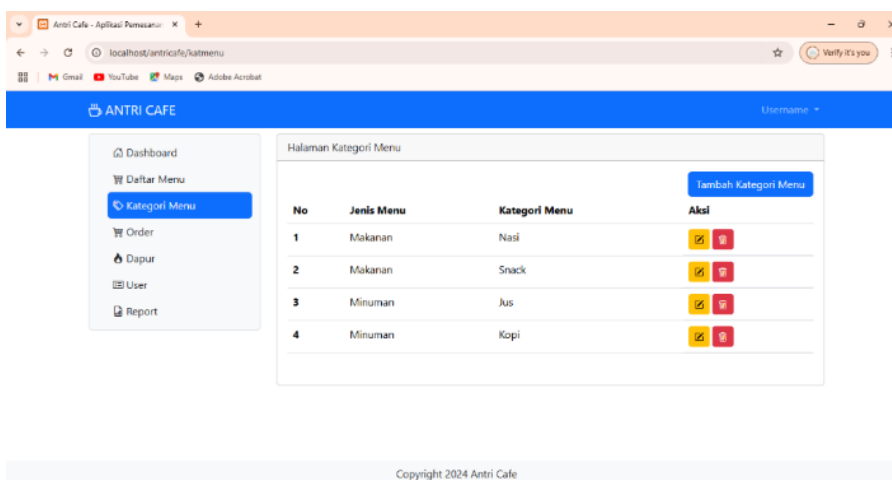
Gambar 12. Tampilan Dashboard Website Untuk Dapur.

Di sudut kanan atas dashboard, ditampilkan email user yang sedang login. Fitur ini membantu user untuk memastikan bahwa mereka telah masuk ke akun yang benar. Bagian home/dashboard menampilkan gambar-gambar menu yang tersedia di *Antri Cafe*, lengkap dengan deskripsi singkat dari setiap menu. Tujuannya adalah memberikan gambaran cepat kepada pengguna mengenai pilihan menu yang ditawarkan. Kemudian ada menu lain yang tersedia untuk digunakan sesuai kebutuhan yaitu berupa Daftar Menu, Kategori Menu, Order, Dapur, User, dan Report. Kami juga menyediakan akses website yang disesuaikan dengan posisi aktor. Pada Gambar 9, ditampilkan fitur website yang dapat diakses oleh owner. Pada Gambar 10, ditampilkan fitur website yang diakses oleh kasir, yang hanya memiliki akses ke fitur order. Pada Gambar 11, ditampilkan fitur website yang diakses oleh pelayan, yang hanya memiliki akses ke fitur daftar menu dan order. Pada Gambar 12, ditampilkan fitur website yang diakses oleh dapur, yang hanya memiliki akses ke fitur dapur.



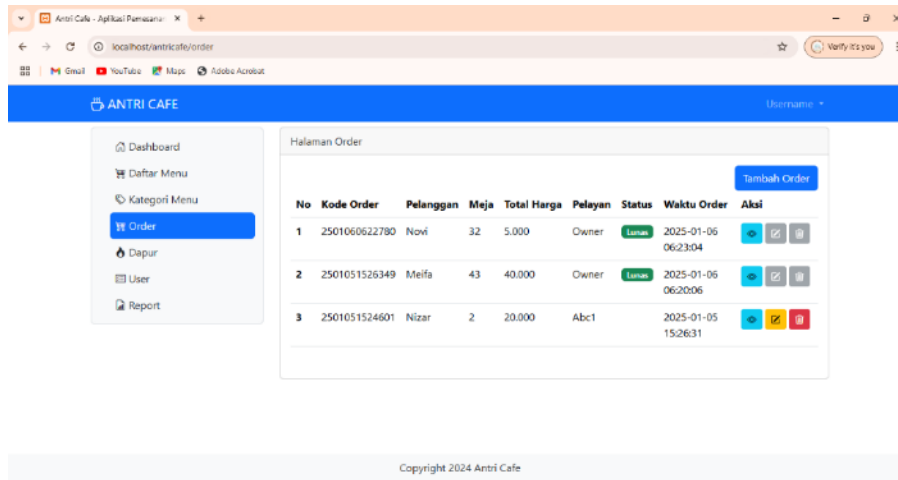
Gambar 13. Bagian Daftar Menu.

Pada bagian ini, pengguna dapat melihat semua menu yang tersedia beserta informasi lengkap seperti foto, nama menu, deskripsi, jenis menu, kategori, harga, stok, dan aksi. Aksi terdiri dari tiga tombol utama, yaitu tombol view yang menampilkan rincian lengkap tentang menu tersebut; tombol edit yang digunakan untuk mengedit menu jika ada kesalahan pada harga, stok, atau informasi lainnya; serta tombol delete yang berfungsi untuk menghapus menu yang sudah tidak tersedia. Selain itu, tersedia juga tombol tambah menu yang memungkinkan pengguna menambahkan menu baru jika sewaktu-waktu ada penambahan menu di *Antri Cafe*.



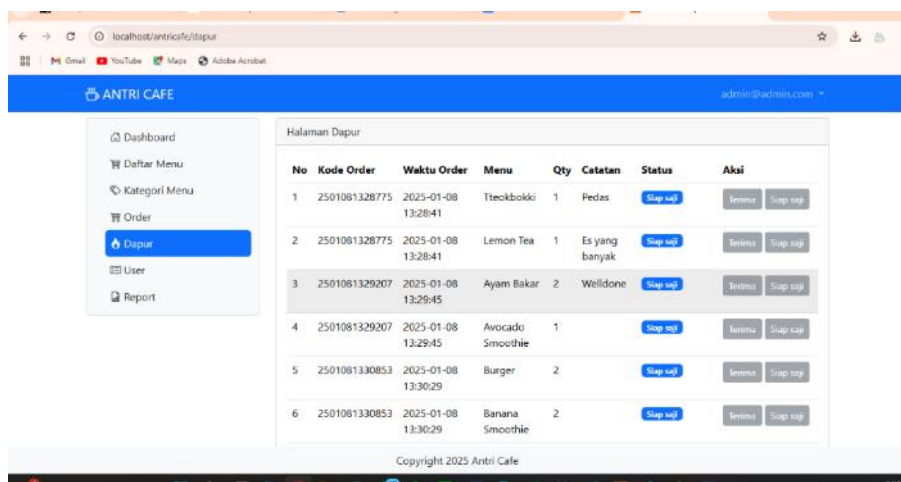
Gambar 14. Bagian Kategori Menu.

Bagian jenis menu berisi informasi seperti jenis menu, kategori menu, serta opsi tindakan dan tombol tambah kategori menu. Kategori menu digunakan untuk membedakan apakah menu tersebut termasuk ke dalam makanan atau minuman, sementara detail kategori menu menjelaskan lebih lanjut jenis menu tersebut. Sebagai contoh, menu dengan jenis makanan dapat memiliki kategori berupa nasi. Pada bagian opsi tindakan, terdapat tombol edit untuk mengubah data kategori menu dan tombol delete untuk menghapus kategori yang tidak diperlukan. Selain itu, tersedia juga tombol tambah kategori menu yang berfungsi untuk menambahkan kategori baru apabila ada data tambahan.



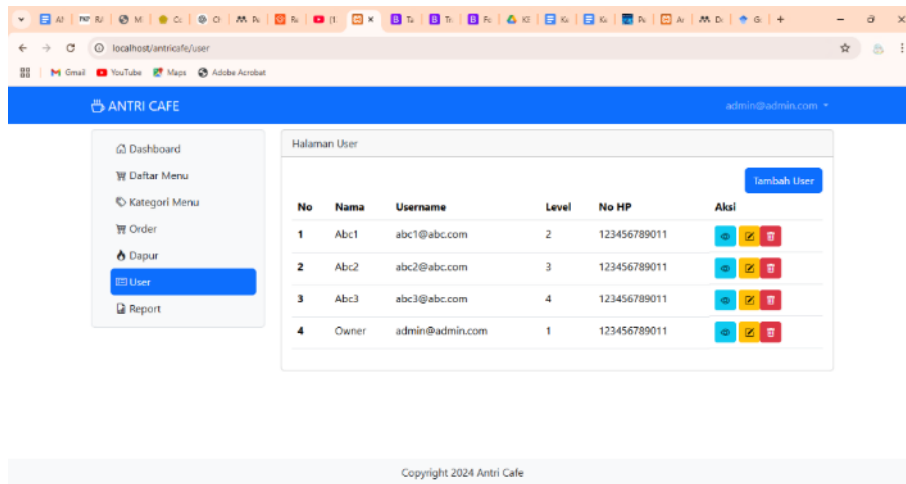
Gambar 15. Bagian Order.

Bagian order menampilkan daftar pesanan yang diinput oleh pengguna website, berisi informasi lengkap tentang menu yang dipesan oleh pembeli. Informasi tersebut mencakup kode order, nama pelanggan, nomor meja, total harga pesanan, nama pelayan yang menginput pesanan, status pembayaran (apakah sudah dibayar atau belum), waktu order, serta opsi tindakan. Data pada bagian ini nantinya digunakan untuk mencetak struk pembayaran, yang dapat diakses melalui bagian view. Selain itu, terdapat tombol tambah order yang berfungsi untuk menambahkan data pemesanan baru apabila ada pesanan yang masuk.



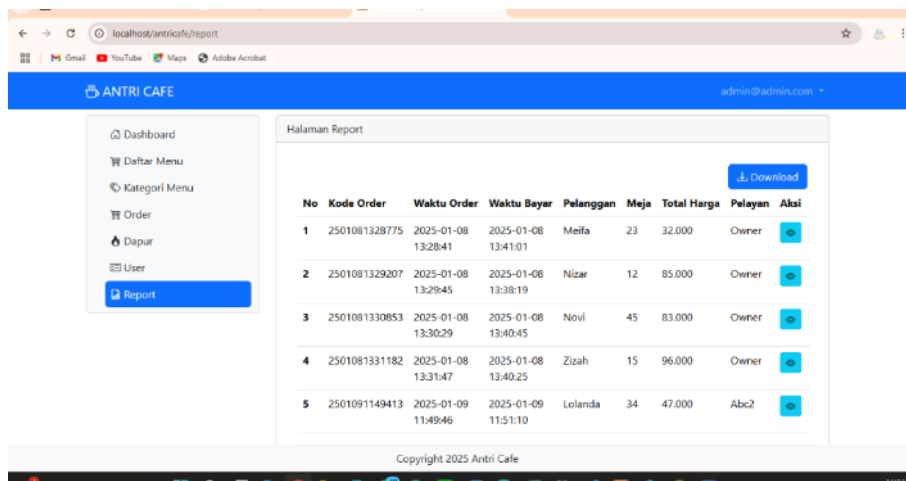
Gambar 16. Bagian Dapur.

Bagian dapur berfungsi untuk menerima pesanan yang akan dimasak dan diproses oleh tim dapur sebelum disajikan kepada pelanggan. Pada setiap pesanan, terdapat tombol Terima yang digunakan untuk menerima orderan yang masuk dan mengubah status pesanan menjadi "masuk ke dapur". Setelah hidangan selesai disiapkan, pihak dapur akan menekan tombol Siap Saji, yang menandakan bahwa pesanan siap dihidangkan kepada pelanggan dan dapat diambil oleh pelayan.



Gambar 17. Bagian User.

Bagian *User* berisi data seluruh pengguna yang terdaftar dan memiliki akses ke website. Di bagian ini, kita dapat melihat daftar user yang sudah ada, menambahkan user baru melalui tombol *Tambah User*, serta melakukan tindakan tertentu melalui tombol aksi yang tersedia. Opsi tindakan pada tombol aksi memungkinkan pengelolaan data user, seperti mengedit atau menghapus informasi pengguna.



Gambar 18. Bagian Report.

Bagian *Report* menampilkan data transaksi pemesanan yang sudah lunas. Setiap transaksi yang tercatat mencakup informasi penting terkait pesanan. Selain itu, terdapat tombol *View* yang berfungsi untuk melihat detail lengkap dari setiap orderan. Bagian ini berguna untuk keperluan pencatatan dan analisis penjualan. Owner dapat dengan mudah mendapatkan data laporan transaksi melalui fitur download yang telah disediakan pada website. Fitur ini memungkinkan owner



untuk mengunduh laporan transaksi dalam bentuk file Excel, sehingga memudahkan dalam penyimpanan dan analisis data keuangan secara lebih terstruktur dan rapi.

## SIMPULAN

Sistem pemesanan makanan berbasis web di Antri Cafe terbukti efektif dalam memfasilitasi transaksi, meminimalisir kesalahan manusia dalam pencatatan pesanan, dan memastikan pesanan diterima dengan cepat dan akurat. Hal ini mempercepat proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi layanan, dengan perancangan yang menonjolkan kemudahan penggunaan oleh staf cafe. Antarmuka yang intuitif memungkinkan staf untuk memantau pesanan secara real-time dan mengelola stok dengan lebih baik, yang tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga meminimalisir waktu tunggu pelanggan. Dengan integrasi data yang efektif, sistem ini memudahkan koordinasi dan alur kerja antara pemilik, pelayan, staf dapur, dan kasir. Setiap staf dapat berkomunikasi dan berbagi informasi dengan lebih efisien, sehingga mempercepat pelayanan, mengurangi risiko kesalahan dalam pesanan atau pembayaran, dan meningkatkan kualitas layanan secara keseluruhan. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mendukung peningkatan kualitas layanan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap keberhasilan bisnis dalam jangka panjang.

## REFERENSI

- Ardiasa, I. M. D., Supuwiniingsih, N. N., Putu, N., & Hendayanti, N. (2024). *Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Warung Sahabat*. 1(3), 1–6.
- Arista, A., & Firmansyah, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web (Studi Kasus: Cafeteria Ibi-K57). *Junif (Jurnal Nasional Informatika)*, 3(1), 36–41.
- Faittullah Akbar, M. (2023). Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang. *Indonesian Journal Computer Science*, 2(1), 29–34. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v2i1.1902>
- Haerofifah, D. (2022). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web. *Nuansa Informatika*, 16(1), 101–107. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4771>
- Hidayat, R., Satriansyah, A., & Nurhayati, M. S. (2022). Penggunaan Metode Waterfall untuk Rancangan Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Olahraga. *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.37148/bios.v3i1.35>
- Jufri Arianto, & Nandra Sunaryo. (2024). Penerapan Perancangan Sistem Informasi Restoran Berbasis Web Pada Hotel Santika Kota Padang. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 4(2), 300–308. <https://doi.org/10.58794/jekin.v4i2.774>
- Meisak, D. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Restoran The Tempoa Jelutung Jambi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 15(1), 28–39. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2021.15.1.921>
- Muhammad Ganang Prasetya, Dadang Heksaputra, Yanuar Wicaksono, A. A. H. (2024). Perancangan Aplikasi Pemesanan Menu Pada Kafe Ra Kopiran Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 5(August), 173–187. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i2.9125>
- Pudyawardana, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Pada Restoran Lamongan Cahaya. *ALMUISY: Journal of AI Muslim Information System*, 11(1), 21–27.
- Purba, M. M., & Nurhaliza, S. (2014). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis Web (Studi Kasus: Warunk Endess). *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 10(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v10i1.996>
- Ramdany, S. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan



Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1).  
<https://doi.org/10.31599/2e9afp31>

Rejeki, S., Ramdhania, K. F., & Hantoro, K. (2020). SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN BERBASIS WEB Sri Rejeki 1 , Khairunisa Fadhilla Ramdhania 2 , Kusdarnowo Hantoro 3 1. *Ilmu Komputer*.

Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(1), 66–77. <https://doi.org/10.34010/jati.v9i1.1378>

Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>

Swara, G. Y., & Pebriadi, Y. (2020). Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF*, 4(2), 27–39.

Tuti Handayani, Ipung Gunawan, R. T. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MENU MAKANAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: RESTORAN BUKIT RANDU BANDARA). *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TENOLOGI*.