

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PEMESANAN BERBASIS WEB PADA CAFE PORAK COFFE

Wide Mulyana¹, *Dedi Fransisko Sitorus², Najla Khairunnisa³, Muhammad Aulia AlHafiz⁴, Muhammad Chairil Safuan⁵

Sistem Informasi, Ilmu komputer, Universitas Muhammadiyah Riau
Alamat, Kota Pekanbaru, Riau, 28294

E-mail: widemulyana@umri.ac.id¹, *230402030@student.umri.ac.id², 230402081@student.umri.ac.id³,
230402190@student.umri.ac.id⁴, 230402174@student.umri.ac.id⁵

Abstrak – Cafe Porak Coffee & Roastery menghadapi tantangan dalam mengelola reservasi dan pemesanan yang dilakukan secara manual, yang sering menyebabkan keterlambatan serta kesalahan pencatatan. Tantangan ini berdampak langsung pada efisiensi operasional serta kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang memfasilitasi reservasi meja dan pemesanan menu secara *online*, sehingga dapat mengurangi kesalahan manual dan mempercepat proses pelayanan. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dirancang dengan fitur-fitur utama seperti reservasi *online*, pemesanan menu, manajemen pesanan, serta laporan penjualan, yang membantu staf kafe dalam operasional sehari-hari dan memberikan informasi bagi pemilik kafe. Implementasi sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisasi kesalahan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengalaman pemesanan yang lebih cepat dan mudah. Selain itu, sistem ini juga berpotensi menjadi solusi yang diadopsi oleh kafe-kafe lain dalam mengoptimalkan layanan di era digital. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya penerapan sistem informasi dalam mendukung operasional bisnis yang lebih efektif dan efisien

Kata Kunci: Sistem Informasi, Reservasi, Pemesanan, *Waterfall*

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, kecepatan dan efisiensi layanan menjadi faktor penting dalam kesuksesan bisnis, terutama di sektor jasa seperti restoran dan kafe. Banyak pelanggan lebih memilih melakukan pemesanan dan reservasi secara *online* karena kemudahan dan fleksibilitas yang ditawarkan. Namun, Porak Pastry & Coffee yang telah beroperasi sejak 2021 masih menggunakan sistem pencatatan manual, yang sering kali menyebabkan keterlambatan konfirmasi kepada pelanggan serta kesalahan dalam pencatatan pesanan.

Data internal kafe ini menunjukkan bahwa rata-rata terjadi kesalahan pada 15% dari total pesanan bulanan, yang berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan hingga 20%. Di sisi lain, tren digitalisasi dalam industri kuliner menuntut bisnis untuk beradaptasi dengan solusi teknologi yang lebih efektif.

Hipotesis dari penelitian ini adalah bahwa penerapan sistem informasi reservasi dan pemesanan yang terintegrasi akan mampu meningkatkan efisiensi operasional sebesar 30% dan mengurangi kesalahan pencatatan hingga 90%, dengan tujuan akhir meningkatkan kepuasan pelanggan.

Sistem yang dirancang tidak hanya akan menggantikan pencatatan manual, tetapi juga dilengkapi dengan fitur-fitur tambahan seperti integrasi pembayaran, pelacakan stok secara *real-time*, dan analitik pelanggan, yang akan menjadi

pembeda utama dibandingkan dengan sistem reservasi biasa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem baru, yang merupakan langkah awal dalam pembuatan sistem. Tujuannya adalah menetapkan kebutuhan, mengenali permasalahan yang dapat diatasi oleh sistem yang dibentuk, serta merancang arsitektur dan komponen perinci. Selain itu, perancangan juga mempertimbangkan keterbatasan yang mungkin terjadi dalam proses pembuatan maupun pengembangan sistem (Reza et al., 2022).

Sistem informasi merupakan serangkaian prosedur formal yang digunakan untuk menghimpun dan memproses data sehingga menghasilkan informasi yang memberikan dukungan pengambilan keputusan dan pengelolaan dalam suatu organisasi (Arribe Edo, 2023).

Reservasi merupakan suatu proses perjanjian pemesanan barang ataupun jasa. Proses ini dilakukan saat sebelum ditutup dengan transaksi serta ditandai dengan pertukaran data antara pembeli serta produsen buat mencapai kesepakatan (Hidayatullah & Ardiansah, 2022). Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "reservasi" berarti memesan suatu kepada orang lain, semacam tempat, barang, ataupun fasilitas. Pelanggan bisa memperoleh tempat pada waktu tertentu tanpa wajib menunggu, paling utama di kala tempat tersebut padat dengan banyak nya pelanggan

Pemesanan adalah proses di mana pelanggan dapat memilih dan memesan barang atau jasa dari perusahaan atau UMKM, yang dapat dilakukan secara langsung, melalui *smartphone*, atau sistem pemesanan *online*. Ini merupakan perjanjian antara pihak pemberi dan pemakai untuk memenuhi kebutuhan tertentu, mencakup pemesanan berbagai jenis barang dan layanan untuk periode waktu tertentu, serta ditujukan untuk mempercepat proses, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Pasaribu & Piksi Ganesha Jln Gatot Subroto, 2021).

Web adalah *platform* yang berfungsi sebagai wadah penyimpanan informasi dalam berbagai bentuk format seperti teks, gambar, dan video. Pengguna dapat mengakses data yang lebih menarik karena informasi tersebut disusun dengan cara yang lebih terstruktur dan terorganisir (Hutapea Infrianty, 2022).

Unified Modeling Language (UML) adalah standar teknik diagram yang memberikan representasi grafis dalam pengembangan sistem proyek dari analisis hingga implementasi, dan saat ini digunakan secara luas dalam analisis serta desain sistem berorientasi objek. *UML* terdiri dari berbagai diagram untuk menggambarkan berbagai aspek sistem yang sedang berkembang (Arianti, 2022).

Diagram *UML* dibagi menjadi dua kategori utama: diagram struktur, yang mencakup *class*, *object*, *package*, *deployment*, *component*, dan *composite structure diagram*; serta diagram perilaku, yang mencakup *activity*, *sequence*, *communication*, *interaction overview*, *timing*, *behavior state machine*, *protocol state machine*, dan *Use Case diagram*.

Use case Diagram ialah serangkaian kegiatan maupun deskripsi yang terorganisir dengan baik, yang sama-sama terikat serta membentuk suatu sistem secara sistematis (Kurniawan et al., 2020). Dengan memakai *use case*, peneliti secara perinci bagaimana aktor tersebut berhubungan dengan sistem, menguraikan tugas-tugas yang wajib dituntaskan dan memaparkan alur kerja yang terjaln dalam konteks penggunaan sistem.

Activity diagram adalah sebuah model yang digunakan untuk mendeskripsikan urutan kegiatan dalam sesuatu sistem secara terstruktur. Diagram ini menunjang dalam menjelaskan bagaimana aktivitas-aktivitas dalam program ataupun sistem berjalan, tanpa wajib menyertakan perinci *koding* ataupun tampilan yang (Fachriza, 2023). khusus dengan memakai *activity diagram*, dapat memvisualisasikan proses-proses yang ikut serta mengenali ikatan antaraktivitas, dan merancang alur kerja yang efektif dalam pengembangan sistem

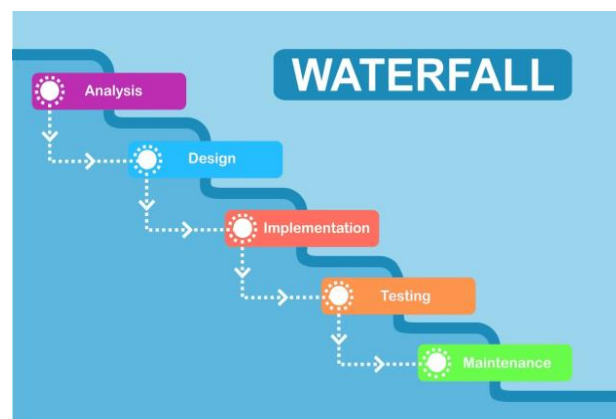
Sequence Diagram adalah sebuah ilustrasi yang berfungsi untuk menggambarkan dan menunjukkan interaksi antara objek-objek di dalam sesuatu sistem secara rinci (Naufal Razak Abdul, 2022). Tujuan utama dari diagram urutan ini

merupakan buat menguasai urutan peristiwa yang bisa menciptakan *output* yang diinginkan.

Class Diagram adalah diagram struktur statis dalam *UML* yang menggambarkan sistem dengan menunjukkan *class*, atribut, metode, serta hubungan antar objek (Fachriza, 2023). Diagram ini menggambarkan komponen-komponen yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan. Komponen tersebut mewakili *class* yang akan diprogram, objek utama, serta interaksi antar *class* dan objek. *Class* dalam *Class Diagram* mendeskripsikan sekelompok objek dengan peran serupa. Oleh karena itu, *Class Diagram* membantu memahami struktur dan elemen penting dalam sebuah sistem.

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, proses pengembangan yang diterapkan adalah metode Air Terjun. Pendekatan ini memberikan proses yang terorganisir dan sistematis dalam pengembangan sistem informasi (Supiyandi, 2022). Berikut adalah langkah-langkah umum dalam metode *Waterfall*, yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Di bawah ini adalah langkah-langkah umum dalam metode *waterfall*, yang terlihat dalam gambar 1. Gambar tersebut menggambarkan langkah-langkah dalam metode *waterfall*, yang akan dijelaskan secara rinci berikut ini:

1. Analisis kebutuhan

Pada siklus ini, dilakukan pengumpulan informasi mengenai kebutuhan sistem melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen yang ada. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami secara menyeluruh proses bisnis dan kebutuhan sistem yang diinginkan oleh *cafe*.

2. Desain

Setelah kebutuhan sistem telah ditetapkan, langkah berikutnya adalah merancang struktur sistem dan antarmuka pengguna (Murdiani & Sobirin, 2022). Desain sistem melibatkan penciptaan diagram *use case*, diagram aktivitas, diagram urutan, diagram kelas, dan

- pengembangan antarmuka pengguna yang mudah dipahami.
- Implementasi
Dalam tahap ini, sistem informasi mulai dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat. Proses pengembangan melibatkan penulisan kode program dan integrasi berbagai komponen sistem untuk membentuk sistem yang utuh (Alif Ramadhan et al., 2023).
 - Pengujian
Setelah implementasi sistem selesai, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dan bebas dari *error* (Fachri & Wahyu Surbakti, 2021). Pengujian ini mencakup pengujian unit, pengujian integrasi, serta pengujian sistem secara keseluruhan
 - Pemeliharaan
Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem. Pemeliharaan mencakup perbaikan *bug*, peningkatan fitur, dan pemantauan kinerja sistem ini diperlukan untuk memastikan bahwa fungsinya optimal dan dapat memenuhi persyaratan pengguna dengan efektif (Fauziyah Syifa, 2022).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan adalah tahapan untuk mengevaluasi keperluan dari sistem yang akan dibuat. Proses ini mencakup identifikasi kebutuhan pengguna serta kebutuhan sistem. Beberapa analisa kebutuhan *software* pada Café Porak Coffe dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan *Software*

No	Software	Spesifikasi
1	Windows/Linux/macOS	Versi terbaru
2	Google Chrome	Versi terbaru
3	Mysql	Versi terbaru

Sedangkan analisa kebutuhan *hardware* pada Café Porak Coffe dijelaskan pada tabel 2.

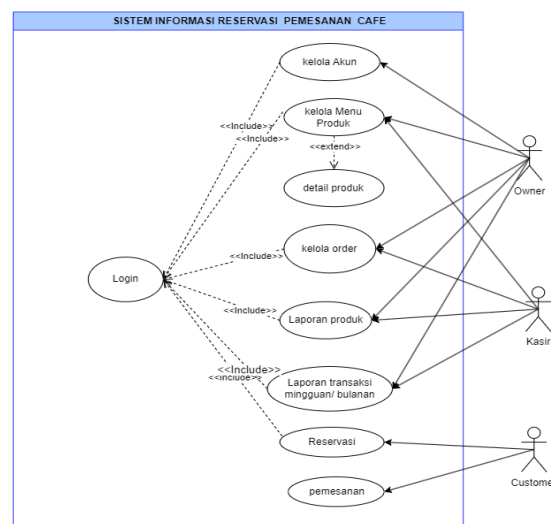
Tabel 2. Kebutuhan *Hardware*

No	Hardware	Spesifikasi
1.	Monitor	Resolusi Full HD (1920x1080)
2.	Processor	Intel Core i3 atau AMD Ryzen 3
3.	RAM	8 GB

B. Desain

Use Case

Diagram *use case* yang telah disusun terdapat pada gambar 2.

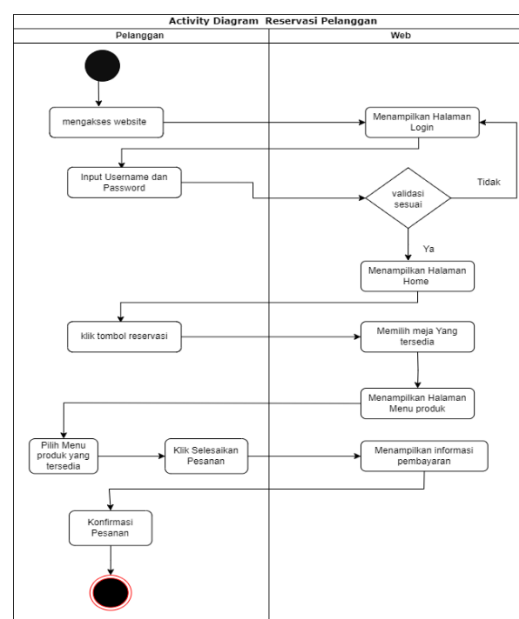


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 bisa dilihat ini merupakan *use case* "Sistem Informasi Reservasi Pemesanan Cafe". Diagram ini memaparkan kegiatan dari 3 aktor utama: Pemilik, Kasir, serta *Customer*. Pemilik bertanggung jawab atas manajemen akun, manajemen menu produk, pengelolaan *order*, serta pengelolaan laporan produk dan laporan transaksi mingguan/bulanan. Kasir bertugas buat manajemen menu produk, pengelolaan *order*, serta pengelolaan laporan produk dan laporan transaksi mingguan/bulanan. *Customer* bisa melakukan reservasi serta pemesanan.

Activity Diagram

Rancangan *Activity diagram* proses Reservasi Pelanggan ditampilkan pada gambar 3.

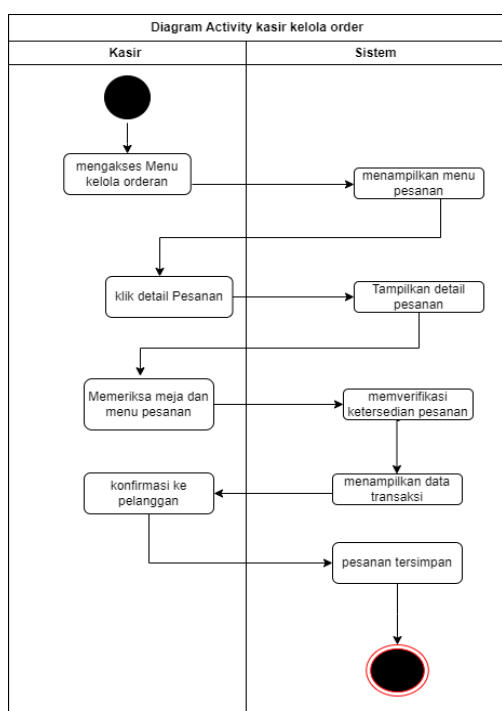


Gambar 3. Activity Diagram Reservasi Pelanggan

Pada Gambar *activity diagram* di atas dapat dilihat bahwa memaparkan alur pelanggan dalam

mengakses web reservasi. Mula-mula pelanggan *menginput username* serta *password* pada halaman *login*. Sesudah itu mengklik tombol *login*, sistem bakal memvalidasi data tersebut. Bila validasi sukses halaman *home* bakal ditampilkan, serta pelanggan bisa melanjutkan dengan mengklik tombol reservasi. Berikutnya pelanggan memilah meja yang tersaji serta ditunjukkan ke halaman *menu* buat memilih hidangan. Sesudah itu, dengan mengklik tombol "Selesaikan Pesanan", sistem bakal menunjukkan informasi pembayaran serta konfirmasi pesanan. Proses reservasi juga selesai dengan pelanggan menerima konfirmasi. Apabila validasi gagal, pelanggan bakal kembali ke halaman *login* buat berusaha lagi.

Rancangan *Activity diagram* Kelola order ditampilkan pada gambar 4.



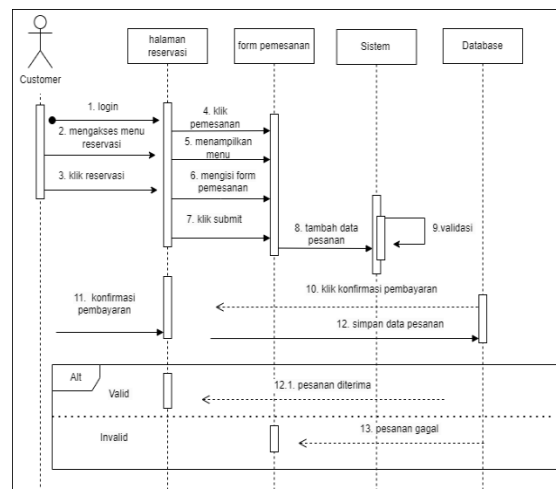
Gambar 4. Activity Diagram Kelola Order

Pada gambar *activity diagram* di atas dapat dilihat bahwa proses kegiatan kasir dalam mengelola order. Mula-mula kasir mengakses menu kelola orderan di sistem, yang setelah itu menunjukkan daftar catatan menu pesanan. Kasir kemudian memilih perinci pesanan tertentu buat diperiksa, serta sistem menunjukkan detail pesanan tersebut. Berikutnya kasir mengecek ketersediaan meja serta menu yang dipesan oleh pelanggan, sedangkan sistem memverifikasi ketersediaan menurut informasi yang terdapat. Sesudah itu, kasir mengonfirmasi pesanan kepada pelanggan, serta sistem menunjukkan informasi transaksi dan menyimpan pesanan tersebut. Diagram ini menggambarkan interaksi antara kasir serta sistem dalam mengelola orderan secara terstruktur,

menetapkan ketersediaan serta validasi pesanan saat sebelum mengonfirmasi kepada pelanggan.

Sequence Diagram

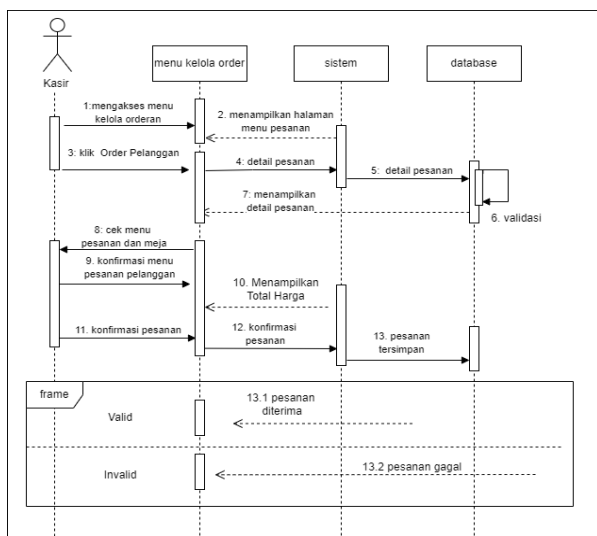
Rancangan *Sequence diagram* proses Reservasi Pelanggan ditampilkan pada gambar 5.



Gambar 5. Sequence Diagram Reservasi

Gambar di atas menggambarkan interaksi antara customer dan sistem selama proses reservasi. Customer mengakses halaman reservasi. Setelah berhasil mengakses halaman tersebut, Customer melanjutkan dengan melakukan klik tombol reservasi dan pemesanan. Sistem akan merespons dengan menampilkan formulir pemesanan. Customer kemudian mengisi formulir tersebut dan mengklik tombol "submit" untuk menambahkan pesanan. Sistem akan memvalidasi pesanan yang dilakukan oleh customer. Jika pesanan tersebut valid, sistem akan melanjutkan ke tahap pembayaran. Selanjutnya, pelanggan mengonfirmasi pembayaran. Setelah konfirmasi pembayaran berhasil, sistem akan menerima dan menyimpan data pesanan. Jika pesanan tidak valid, maka pesanan gagal dilakukan.

Rancangan *Sequence diagram* proses kelola orderan ditampilkan pada gambar 6.

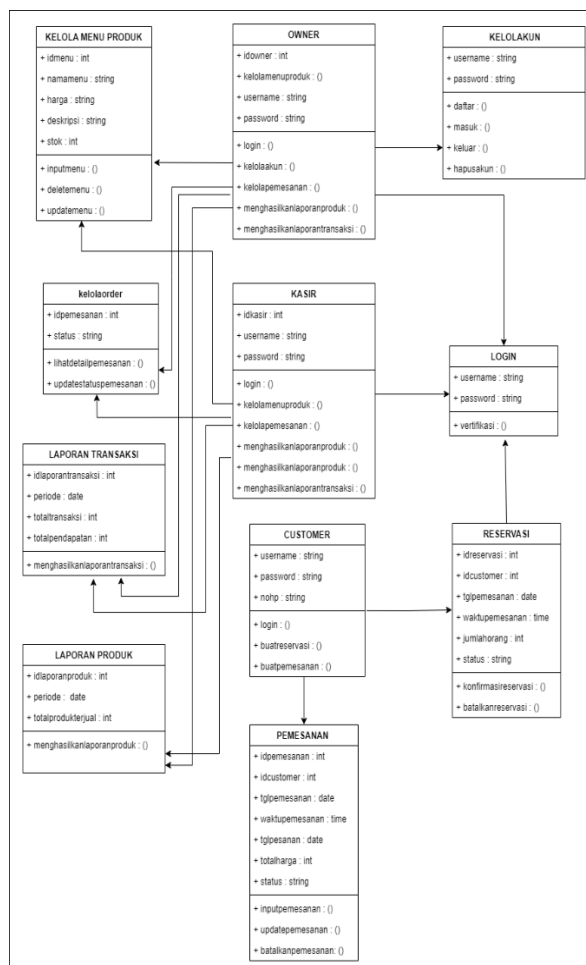


Gambar 6. Sequence Diagram Kelola Orderan

Gambar di atas menjelaskan proses kasir dalam mengelola pesanan pelanggan melalui sistem. Kasir membuka menu kelola order, lalu memilih "Order Pelanggan". Sistem menampilkan daftar menu, dan kasir memasukkan detail pesanan yang dipesan pelanggan. Data pesanan dikirim ke *database* untuk dicek validitasnya. Jika valid, sistem menampilkan total harga, dan kasir mengonfirmasi pesanan kepada pelanggan. Setelah konfirmasi, pesanan disimpan di *database* dan dianggap berhasil. Jika tidak valid, pesanan akan gagal diproses, dan sistem memberikan notifikasi. Proses ini memastikan pemesanan dilakukan dengan benar dan terstruktur.

Class Diagram

Rancangan *Class diagram* proses Reservasi Pelanggan ditampilkan pada gambar 7.



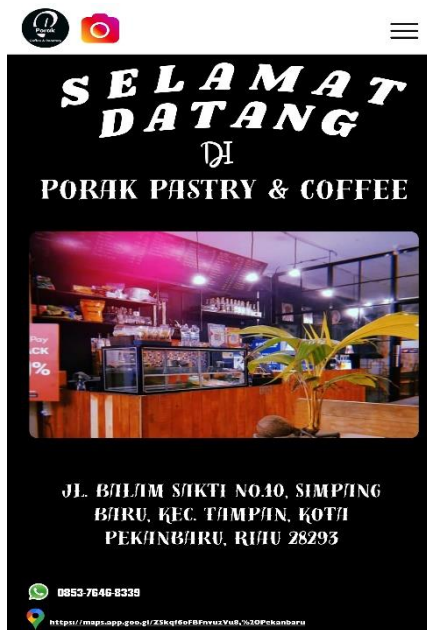
Gambar 7. Class Diagram Reservasi

Class yang terbuat pada penelitian ini terdiri dari 11 *class*. Pemodelan *class diagram* pada sesuatu sistem bisa membagikan gambaran ikatan antar *class* dari sesuatu sistem, pula membagikan pemahaman ketentuan serta tanggung *class*.

C. Tampilan Interface

Tampilan Desain Halaman Utama Customer Side

Rancangan antarmuka untuk halaman utama ditampilkan pada gambar 8.

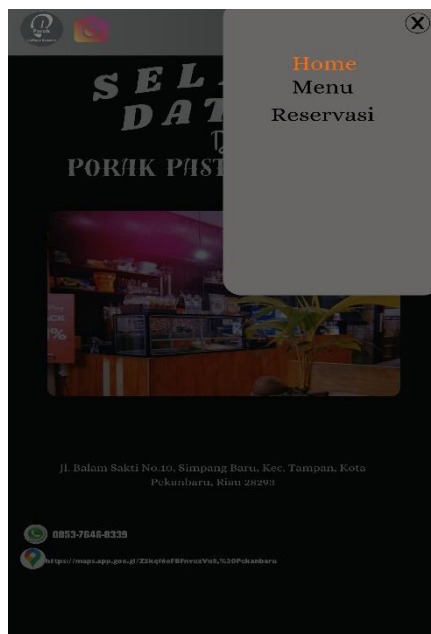


Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

Pada saat *customer* mengakses sistem maka akan tampil pertama kali adalah halaman utama yang berisi informasi tentang *cafe* dan menu navigasi.

Tampilan Desain Navigasi *Customer Side*

Rancangan antar muka menu navigasi diilustrasikan pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Menu Navigasi

Tampilan pada gambar di atas memudahkan *customer* untuk mengakses berbagai menu seperti menu reservasi, menu makanan, atau kembali ke halaman utama.

Tampilan Desain Reservasi *Customer Side*

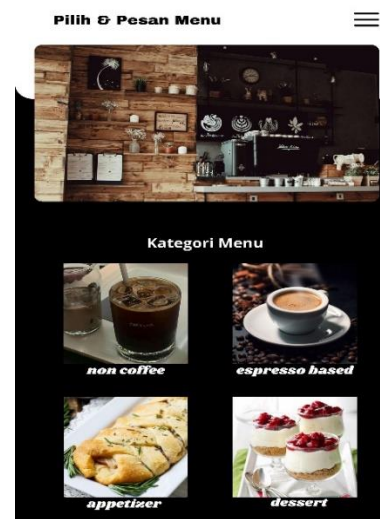
Tampilan antarmuka reservasi pelanggan ditampilkan pada gambar 10.

Gambar 10. Tampilan Menu Reservasi

Pada tampilan ini *customer* dapat melakukan proses reservasi. *Customer* dapat memasukkan jumlah tamu, tanggal, dan waktu kedatangan, serta memilih meja yang tersedia.

Tampilan Desain Pemesanan Menu *Customer Side*

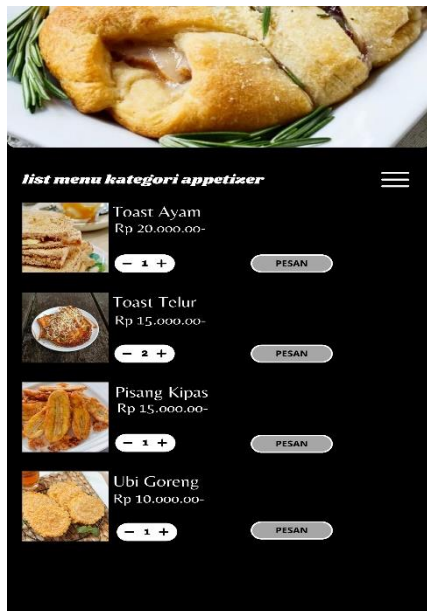
Desain antarmuka pemesanan menu di tampilkan pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Pemesanan Menu

Gambar yang ditampilkan di atas merupakan desain antarmuka halaman pemesanan menu. Pada halaman ini, *customer* dapat melihat berbagai kategori menu yang tersedia pada *cafe*. Ketika

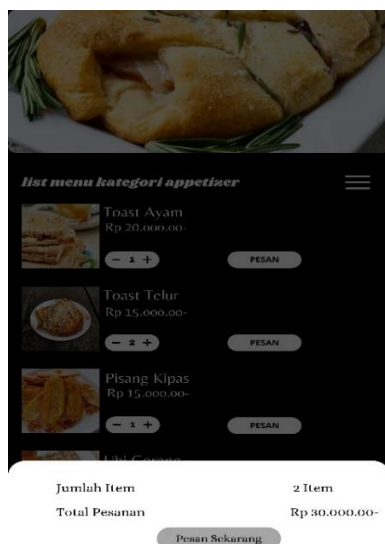
customer mengklik salah satu kategori, halaman web akan menampilkan daftar menu sesuai dengan kategori tersebut. seperti yang terlihat pada gambar 12. Gambar dibawah adalah tampilan jika *customer* mengklik salah satu kategori menu. Pada tampilan ini *customer* juga dapat memasukkan jumlah item lalu melakukan pemesanan.



Gambar 12. Tampilan Pemesanan Menu

Tampilan Desain Daftar Pesanan *Customer Side*

Jika *customer* mengklik tombol pesan maka akan muncul tampilan seperti gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Total Pesanan

Tampilan diatas berfungsi untuk memudahkan *customer* mengetahui jumlah pesanan, total harga, sekaligus mengkonfirmasi pemesanan.

Tampilan Desain *Login Admin Side*

Form ini adalah tampilan awal dikala saat sebelum admin masuk ke menu utama diarahkan pada gambar 14.



Gambar 14. Tampilan Login Kasir

Tampilan Desain *Dashboard Admin Side*

Form ini ialah tampilan *dashboard* sehabis admin sukses melaksanakan *login* serupa pada gambar 15.

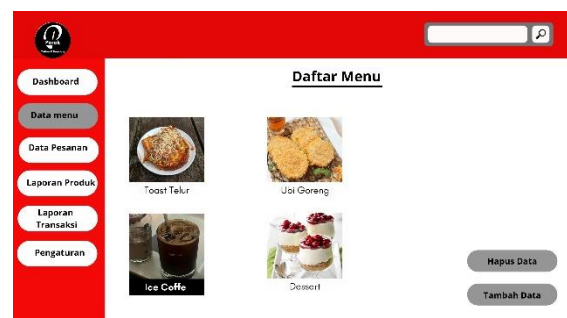


Gambar 15. Tampilan Dashboard Kasir

Navigasi *Dashboard* merupakan salah satu fitur yang bermanfaat dalam sistem data manajemen *café*. Fitur ini dirancang buat mempermudah kasir dalam kembali ke halaman utama dengan memilih menu *Dashboard* yang terletak di panel navigasi sebelah kiri. Di halaman *Dashboard*, ada gambar *café* yang berperan selaku penanda visual kalau proses *login* sudah sukses. Fitur ini menetapkan pengalaman pengguna yang lebih intuitif serta efektif.

Tampilan Desain Data menu *Admin Side*

Form ini merupakan halaman untuk kasir menginputkan data menu yang ada di Café Porak Coffe & Roastery seperti pada gambar 16.

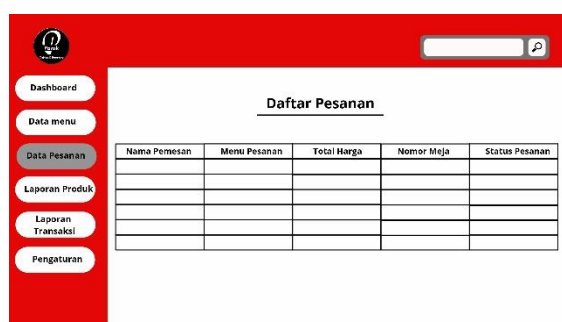


Gambar 16. Tampilan Data Menu Kasir

Data Menu ialah salah satu fitur yang berarti dalam sistem data manajemen di Café Porak Coffee & Roastery. Fitur ini dirancang buat menolong admin dalam mengelola pilihan makanan serta minuman yang ada di café secara efektif. Beberapa contoh menu yang ada meliputi *Toast* Telur, Ubi Goreng, *Ice Coffee*, serta *Dessert*. Ada pula fitur buat menambahkan ataupun menghapus informasi guna memudahkan pengelolaan menu. Di pojok kanan atas, terdapat kotak pencarian yang memungkinkan Kasir serta *owner* guna dengan gampang mencari informasi menu yang diinginkan.

Tampilan Desain Data Pesanan Admin Side

Form ini merupakan halaman untuk kasir melihat data pesanan yang ada di Café Porak Coffee & Roastery seperti pada gambar 17.



Nama Pemesan	Menu Pesanan	Total Harga	Nomor Meja	Status Pesanan

Gambar 17. Tampilan Data Pesanan Kasir

Data Pesanan merupakan salah satu fitur yang berfungsi dalam sistem informasi manajemen pemesanan. Fitur ini dirancang buat mendukung kelancaran kerja kasir ataupun *owner* dalam mengelola serta memantau data pesanan dengan lebih efisien. Data yang ditampilkan meliputi: Nama Pemesan, Menu Pesanan, Total Harga, No Meja, serta Status Pesanan. Tidak hanya itu, di pojok kanan atas ada kotak pencarian yang mempermudah kasir serta *owner* dalam mencari informasi pesanan dengan cepat serta praktis.

Tampilan Desain Laporan Produk Admin Side

Form ini merupakan halaman untuk kasir melihat Laporan Produk yang ada di Café Porak Coffee & Roastery seperti pada gambar 18.



Id Produk	Menu Pesanan	Total Harga

Gambar 18. Tampilan Laporan Produk Kasir

Laporan Produk merupakan salah satu fitur berguna dalam sistem informasi manajemen pemesanan. Fitur ini dirancang buat menolong kinerja pengelolaan kasir ataupun pemilik dalam mengakses informasi produk secara efektif. Informasi yang ditampilkan antara lain: Id Produk, Nama Produk, serta Total Produk. Di pojok kanan atas, ada kotak pencarian buat mempermudah pencarian informasi pada Laporan Produk.

Tampilan Desain Laporan Transaksi Admin Side

Form ini merupakan halaman untuk kasir melihat Laporan Transaksi yang ada di Café Porak Coffee & Roastery seperti pada gambar 19.



Id Transaksi	Nama Produk	Total Produk	Total Harga	Tanggal Transaksi

Gambar 19. Tampilan Laporan Transaksi Kasir

Laporan Transaksi merupakan salah satu fitur berarti dalam sistem informasi manajemen pemesanan. Fitur ini dirancang buat menolong dalam kinerja pengelolaan kasir ataupun pemilik dalam mengakses informasi transaksi secara efektif. Data-data antara lain ialah informasi Id Transaksi, Nama Produk, Total Produk, Total Harga, Bertepatan pada Transaksi. Di pojok kanan atas, terdapat kotak pencarian buat mempermudah pencarian Laporan transaksi.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Dengan dirancang sistem informasi reservasi dan pemesanan untuk Cafe Porak Coffee Roastery, beberapa hal dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem reservasi dan pemesanan berbasis *web* ini berhasil mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual, mempercepat proses reservasi serta pemesanan, dan memudahkan pekerjaan *staf* melalui fitur-fitur seperti reservasi *online*, pemesanan menu, manajemen pesanan, dan pelaporan yang menyediakan data penting untuk analisis bisnis serta mempermudah pemantauan transaksi dan pengelolaan produk.
2. Integrasi dengan perangkat keras di *cafe* masih menghadapi kendala teknis, dan adaptasi *staf* serta pelanggan terhadap sistem baru memerlukan waktu karena perbedaan kebiasaan lama dan penggunaan teknologi baru.

3. Dengan dirancangnya sistem informasi reservasi dan pemesanan berbasis web, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan akurasi dalam pengelolaan reservasi dan pemesanan. Sistem ini memudahkan admin kafe untuk mengakses dan melacak data pesanan kapan saja sesuai kebutuhan, serta membantu *supervisor* dalam mengelola operasional dan mengambil keputusan dengan lebih baik.

Ucapan Terimakasih

Dengan rasa syukur kami mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, yang sudah mengizinkan kami menuntaskan jurnal ini. Penyusunan jurnal ini adalah bagian dari tugas Akhir Semester untuk mata kuliah Perancangan Sistem Informasi di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau. Kami menyadari bahwa penyelesaian karya tulis ilmiah ini tidak akan mungkin tercapai tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kami kepada:

1. Bapak Anofrozen sebagai Pemilik dari Cafe Porak Coffee Roastery atas kesediaannya diwawancarai dan mengizinkan kami untuk merancang sistem informasi di Cafe Porak Coffee Roastery.
2. Nabil Sarohim (230402132), Selly Nur Hasanah (230402180), dan Syauqi Muhammad (230402154), atas komitmen waktu, tenaga, dan pemikiran mereka yang berharga dalam proses pembuatan riset serta penyelesaian penelitian ini. Keberhasilan ini tidak akan tercapai tanpa dukungan dan kerjasamanya dari kalian.
3. Teman-teman mahasiswa/i sistem informasi yang telah memberikan bantuannya. Penulis menyadari bahwa jurnal ini masih memiliki beberapa kekurangan dan memerlukan perbaikan. Karena itu, penulis sangat mengharapkan saran yang berguna untuk meningkatkan kualitas dan penyempurnaan jurnal ini ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif Ramadhan, J., Tresya Haniva, D., & Suharso, A. (2023). Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Waterfall, Agile, dan Hybrid. In *Journal Information Engineering and Educational Technology* (Vol. 07).
- Arianti, T. F. A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi (JIKTI)*. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3053203&val=27786>
- Arribe Edo, R. M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Fingerprint Berbasis Website PT. Media Andalan Nusa (Andalworks). *Jurnal Ilmiah Informatika*. <https://doi.org/10.33884/jif.v11i02.7462>
- Fachri, B., & Wahyu Surbakti, R. (2021). Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya). In *Journal of Science and Social Research* (Issue 3). <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JS SR>
- Fachrizza, P. M. P. H. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Kesehatan PT XYZ Berbasis Web. *JSI (JURNAL SISTEM INFORMASI)*. <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/1078/1054>
- Fauziyah Syifa. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 8. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229>
- Hidayatullah, D., & Ardiansah, T. (2022). Sistem Informasi Reservasi Pelayanan dan Penyewaan Fasilitas Lapangan Futsal Berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 3(3), 64–68. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Hutapea Infryanty, M. (2022). Perancangan Website Desa Lumban Pea Timur Kecamatan Balige, Kabupaten Toba Sebagai Media Informasi Dan E-Commerce. *Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No2.pp130-135>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58>
- Murdiani, D., & Sobirin, M. (2022). PERBANDINGAN Metodologi Waterfall dan RAD (Rapid Application Development) dalam Pengembangan Sistem Informasi. *JUTEKIN (Jurnal Teknik Informatika)*, 10(2). <https://doi.org/10.51530/jutekin.v10i2.655>
- Naufal Razak Abdul. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Multi Outlet dengan Menggunakan Framework Laravel di Koperasi Itsnu Pekalongan. *Jurnal TEKINKOM*. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i2.591>
- Pasaribu, J. S., & Piksi Ganesha Jln Gatot Subroto, P. (2021). Pembuatan Aplikasi Pemesanan

- Banner di Warna Print Kota Cimahi. In *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan* (Vol. 7, Issue 2).
- Reza, F., Indah, I. K. D., & Ropianto, M. (2022). Perancangan Dan Implementasi Institutional Repository Dengan Metadata Dublin Core. *Jurnal KomtekInfo*, 125–132. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v9i4.318>
- Supiyandi, Z. M. R. C. E. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*. <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>