

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN KANTIN IBU ELIS BERBASIS MOBILE

Akhyar Mubarak^{*1}, Bernardino Realino Galih Mahardika², Ina Sholihah Widiati³,
Widiyanto Hadi⁴

¹²Mahasiswa S1 Informatika STMIK Amikom Surakarta, ³⁴Dosen Jurusan
Informatika STMIK Amikom Surakarta
¹²³⁴Sukoharjo Indonesia

Email: ¹akhyar.130598@mhs.amikomsolo.ac.id,
²bernardino.130616@mhs.amikomsolo.ac.id, ³inasw@dosen.amikomsolo.ac.id,
⁴widiyanto@dosen.amikomsolo.ac.id

Abstract

This study focuses on the design and development of a mobile-based ordering system for Kantin Ibu Elis at Regina Pacis High School (Ursulin) Surakarta. The rapid advancement of technology and information has significantly impacted various sectors, including the Food and Beverage (F&B) industry. Challenges such as difficulty in efficiently serving a large number of customers and the preference for digital payments over cash require solutions in the form of online ordering and reservation systems. Using the Prototyping method, this research involves several stages: data collection through observation and interviews, data analysis, prototype creation, evaluation, and system development. The author's objective is to create a system that meets user expectations and enhances service efficiency. Features in this system include login and registration, menu listings, digital payments, and order status tracking. The outcome of this research is a system design that simplifies food ordering for users at the cafeteria.

Keywords: Mobile Ordering System, Prototyping, Canteen, Digital Payment, Food and Beverage

Abstraksi

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan sistem pemesanan berbasis mobile untuk Kantin Ibu Elis di SMA Regina Pacis (Ursulin) Surakarta. Kemajuan teknologi dan informasi yang pesat telah memberikan dampak besar pada berbagai sektor, termasuk industri Makanan dan Minuman (F&B). Tantangan seperti kesulitan melayani banyak pelanggan dengan efisien dan preferensi terhadap pembayaran digital daripada tunai memerlukan solusi berupa sistem pemesanan dan reservasi online. Menggunakan metode Prototyping, penelitian ini melibatkan tahapan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, analisis data, pembuatan prototipe, evaluasi, dan pengembangan sistem. Tujuan penulis adalah menciptakan sistem yang memenuhi harapan pengguna dan meningkatkan efisiensi layanan. Fitur-fitur dalam sistem ini meliputi login dan registrasi, daftar menu, pembayaran digital, dan pelacakan status pesanan. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem yang akan memudahkan pengguna dalam pemesanan makanan di kantin.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan Mobile, Prototyping, Kantin, Pembayaran Digital, Makanan dan Minuman

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi dan Informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan untuk segala aspek seperti ekonomi, pendidikan, kesehatan, komunikasi, transportasi, sosial dan budaya, keamanan, dan lingkungan. Termasuk di bidang *Food and Beverage* atau yang biasa dikenal sebagai bidang Kuliner atau Makanan dan Minuman [1]. Perkembangan Teknologi dan Informasi telah masuk ke bidang *Food and Beverage* melalui berbagai cara, seperti pemesanan dan pengiriman secara digital, sistem manajemen restoran, dan pemasaran digital. Aplikasi pemesanan makanan dan minuman dinilai sangat berguna karena pelanggan tidak perlu datang ke tempat untuk memesan makanan yang diinginkan [2].

Kantin adalah Pusat Penjualan Makanan dan Minuman yang biasanya terdapat di Sekolah, Perusahaan, maupun Pusat Perbelanjaan [3]. Kantin difasilitasi untuk warga sekolah atau pegawai untuk mengisi perut mereka untuk melanjutkan aktifitas yang berat.

Obyek yang penulis gunakan untuk membuat karya ilmiah ini adalah Kantin Ibu Elis yang berada di SMA Regina Pacis (Ursulin). Kantin ini sudah ada sejak awal berdirinya SMA Regina Pacis (Ursulin) Surakarta pada tepatnya tahun 1951, kurang lebih sudah 73 tahun kantin tersebut ada. Ibu Elis mulai bergabung di kantin tanggal 23 Juli 2018. Pada awal bergabung, beliau hanya memiliki satu menu yaitu Chicken Katsu atau biasa disebut Ayam Potong dengan Baluran Tepung Roti dan digoreng. Seiring waktu Ibu Elis mencantumkan makanan baru pada daftar menunya dikarenakan tidak ada pesaing lain yang mencantumkannya.

Namun, masalah muncul seiring meningkatnya jumlah siswa dan karyawan yang datang ke kantin. Pada saat jam istirahat, konsumen yang membludak menyebabkan layanan di kantin tidak maksimal. Hal ini berdampak pada menurunnya minat konsumen untuk membeli karena banyak dari mereka tidak cepat untuk dilayani. Selain itu, terdapat permasalahan lain yaitu sebagian siswa dan guru di SMA Regina Pacis (Ursulin) Surakarta tidak membawa uang tunai dan hanya memiliki uang digital (e-money).

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah perancangan sistem pemesanan kantin secara online berbasis mobile. Sistem ini memungkinkan konsumen untuk memesan makanan secara daring tanpa harus datang langsung dan berdesakan di kantin. Konsumen juga dapat melakukan pembayaran secara digital menggunakan e-money atau dompet digital (e-wallet), sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat dan praktis.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pemesanan berbasis mobile untuk Kantin Ibu Elis. Hasil yang diharapkan berupa sebuah sistem yang mampu meningkatkan efisiensi pelayanan di kantin, mempermudah konsumen dalam memesan makanan, dan mendukung transisi ke pembayaran digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Kantin Ibu Elis dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada konsumen dan mengatasi permasalahan yang ada secara efektif dan efisien.

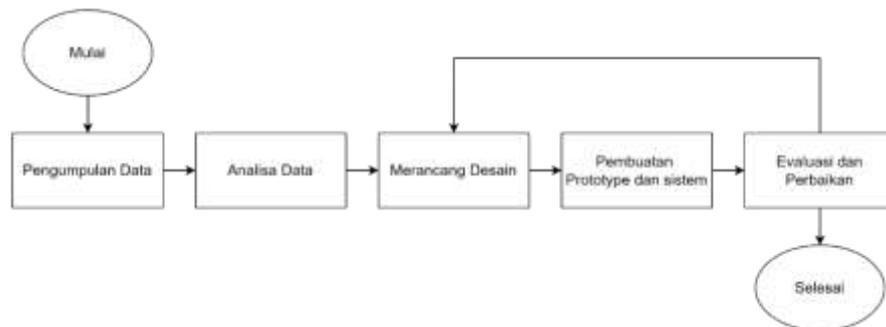
2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang terkait dengan sistem pemesanan atau biasa disebut dengan *e-commerce* khususnya di bidang *Food and Beverage* sudah dilakukan sebelumnya oleh M. Afiksh dengan membuat perancangan berbasis Web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL [4].

Beberapa penelitian yang terdahulu terkait sistem pemesanan di Kantin yang dilakukan oleh Siti Purnama menggunakan metode waterfall berbasis Web Mobile [5] sedangkan untuk penelitian kali ini penulis menggunakan metode Prototyping seperti penelitian yang sebelumnya yang dilakukan oleh M. Abdillah yang dinilai efisien untuk pengguna dalam mengakses fitur yang ada didalam sistem tersebut [6] karena memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna dipahami dengan baik sebelum pengembangan penuh dilakukan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa antarmuka pengguna dan fungsionalitas sistem sesuai dengan ekspektasi pelanggan dan pengguna kantin.

3. METODE PENELITIAN

Dalam perancangan sistem ini menggunakan metode Prototyping. Prototyping adalah proses perancangan sistem yang membantu *user* atau pengguna dalam membentuk gambaran awal model sistem yang akan dibuat dan mendapatkan umpan balik langsung sebelum sistem pengembangan penuh dilakukan. Berikut tahapan-tahapan Prototyping yang dilakukan seperti Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara ke pemilik kantin di SMA Regina Pacis (Ursulin) Surakarta pada tanggal 31 Mei 2024 untuk mengetahui apa saja yang diperlukan untuk merancang sistem dan pengembangan aplikasi.

2. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan permasalahan. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perancangan sistem yang akan dibuat.

3. Merancang Desain

Berdasarkan hasil analisis, penulis membuat rancangan awal sistem yang mencakup Wireframe atau sketsa desain antarmuka. Rancangan sementara ini kemudian disampaikan kepada calon pengguna (user) untuk mendapatkan umpan balik.

4. Pembuatan Prototipe dan Sistem

Setelah mendapatkan umpan balik dari user dan melakukan revisi yang diperlukan, proses pembuatan prototipe sistem dilakukan. Prototipe ini mencakup pengembangan fitur utama yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

5. Evaluasi Sistem

Prototipe yang telah selesai diuji coba oleh calon pengguna untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan. Jika ditemukan ketidaksesuaian, error, atau hal lain yang perlu diperbaiki, maka dilakukan evaluasi dan pengembangan ulang hingga sistem mencapai hasil yang diinginkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Studi Kasus

Berdasarkan Data dan Informasi yang dikumpulkan dengan cara observasi dan Wawancara, ditemukan berbagai kebutuhan sistem atau aplikasi yang perlu dikembangkan seperti Halaman Login dan Pendaftaran, Halaman Utama yang terdiri dari Daftar Menu dan Profil Pengguna, Halaman Pembayaran Digital, dan Halaman Cek Status Order.

4.2. Analisis Kebutuhan

4.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional merupakan kebutuhan yang akan dibutuhkan serta apa saja yang akan dilakukan oleh system secara keseluruhan. Kebutuhan tersebut antara lain:

- a. Sistem dapat menampilkan daftar menu yang tersedia di kantin.
- b. Sistem mampu menerima dan memproses pesanan secara online.
- c. Sistem mampu menyediakan fitur login dan pendaftaran pengguna.
- d. Sistem dapat menyimpan dan menampilkan riwayat pesanan pengguna.
- e. Sistem dapat memproses pembayaran secara digital melalui e-wallet atau transfer bank.
- f. Sistem mampu menampilkan status pesanan secara real-time.
- g. Sistem mampu menampilkan informasi stok menu yang tersedia.
- h. Sistem mampu memberikan notifikasi ketika pesanan sudah siap diambil.
- i. Sistem dapat mengelola data pelanggan dan admin.

- j. Sistem mampu menyediakan halaman informasi kontak dan bantuan untuk pengguna.

4.2.2. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan perangkat yang dibutuhkan agar sistem berjalan dengan baik. Berikut ini adalah isi dari kebutuhan non-fungsional diantaranya:

- a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan saat perancangan sistem ini yaitu:

Tabel 1. Kebutuhan Hardware

Hardware	Requirements
Operating System	Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 19045) dan Windows 11 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 26100)
Processor	AMD Ryzen 3 3200U with Radeon Vega Mobile Gfx (4 CPUs), ~2.6GHz dan AMD Ryzen 7 4800H with Radeon Graphics (16 CPUs), ~2.9GHz
RAM	8 GB dan 32 GB
Storage	SSD 256 GB dan 512 GB
GPU	AMD Radeon™ Vega 3 Graphics dan NVIDIA GeForce RTX 3050 Laptop GPU

- b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

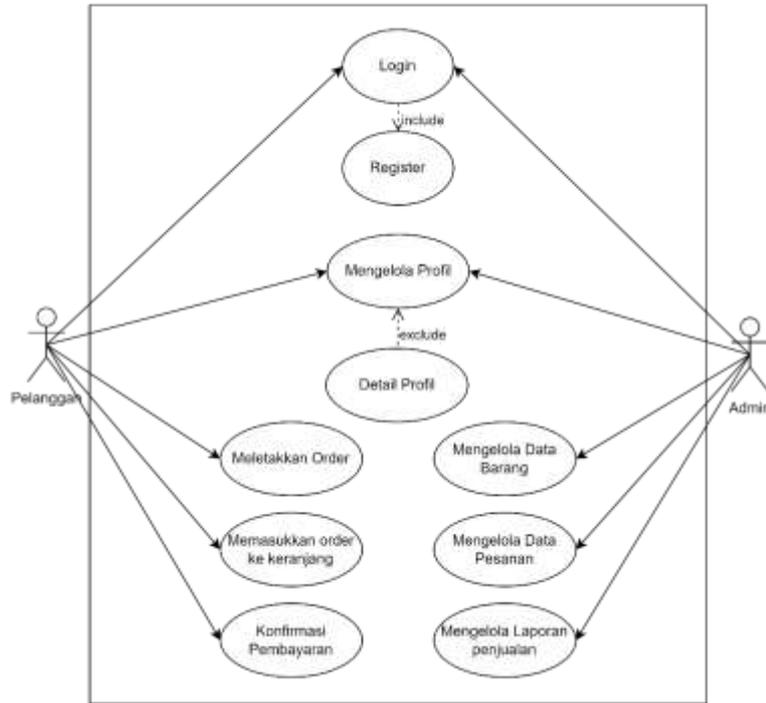
Perangkat Lunak yang digunakan untuk perancangan sistem ini yaitu:

Tabel 2. Kebutuhan Software

Software	Requirements
Editing	Adobe Illustrator dan Figma
Browser	Microsoft Edge dan Google Chrome

4.3. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah representasi visual yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem, menyoroti fungsionalitas yang disediakan sistem melalui berbagai use case.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pemesanan Kantin

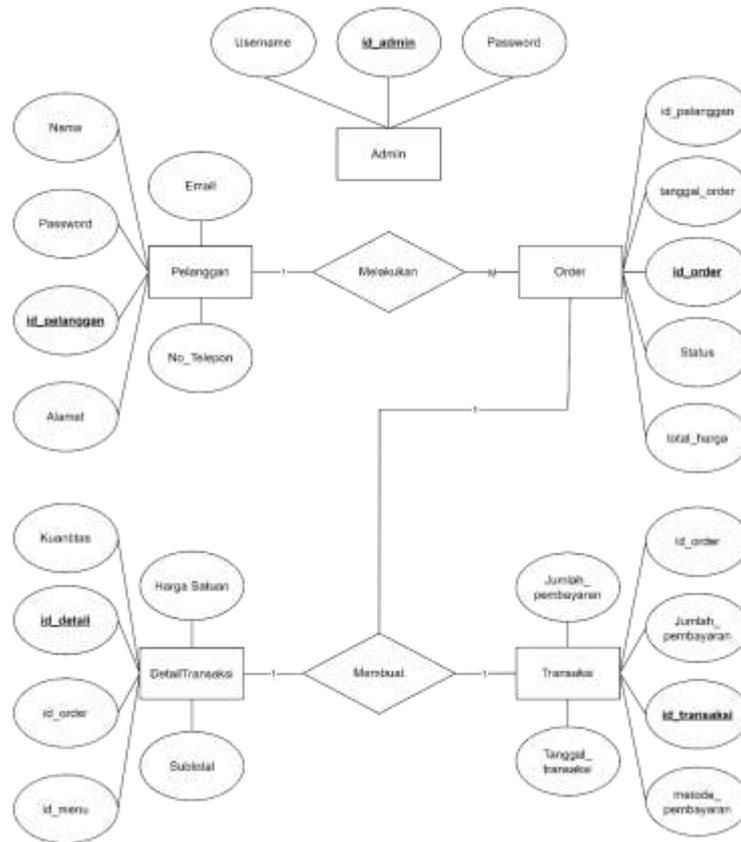
4.4. Kamus Data

Tabel 3. Kamus Data Kantin

Nama Entitas	Nama Atribut
Admin	{ <u>id_admin</u> , Username, Password}
Pelanggan	{ <u>id_pelanggan</u> , Nama, Email, Password, No_telepon, Alamat}
Menu	{ <u>id_menu</u> , Nama_menu, Deskripsi, Harga, Stok}
Order	{ <u>id_order</u> , id_pelanggan, Tanggal_order, Total_harga, Status}
DetailTransaksi	{ <u>id_detail</u> , id_order, id_menu, Kuantitas, Harga_Satuan, Subtotal}
Transaksi	{ <u>id_transaksi</u> , id_order, Metode_Pembayaran, Tanggal_transaksi, Jumlah_bayar, Status_pembayaran}

4.5. Entity Relationship Diagram (ERD) dan Kardinalitas

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model perancangan database yang digunakan sebagai pembantu untuk membuat dan memberikan sketsa bagaimana sistem akan berjalan [7]. Sedangkan Kardinalitas merupakan batasan dari banyaknya hubungan antar entitas yang melakukan relasi di entitas lainnya [8]. Pada gambar 2 ditunjukkan ERD dan Kardinalitas sebagai berikut:



Gambar 3. ERD dan Kardinalitas

4.6. Tabel dan Tipe Data

Tabel 4. Tabel Admin

Tabel Admin		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_admin	INT	Primary Key, ID
Username	VARCHAR (50)	Username Admin
Password	VARCHAR (50)	Password Admin

Tabel 5. Tabel Pelanggan

Tabel Pelanggan		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_pelanggan	INT	Primary Key, ID untuk Pelanggan
Nama	VARCHAR (100)	Nama Lengkap Pelanggan
Email	VARCHAR (100)	Email Pelanggan
Password	VARCHAR (50)	Password Pelanggan
No_telepon	VARCHAR (15)	Nomor Telepon Pelanggan
Alamat	TEXT	Alamat Pelanggan

Tabel 6. Tabel Menu

Tabel Menu		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_menu	INT	Primary Key, ID untuk Menu
Nama_Menu	VARCHAR (100)	Nama Menu
Deskripsi	TEXT	Deskripsi Menu
Harga	DECIMAL (10,2)	Harga Menu
Stok	INT	Stok Menu yang tersedia

Tabel 7. Tabel Order

Tabel Order		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_order	INT	Primary Key, ID
Id_Pelanggan	INT	Foreign Key, ID Pelanggan
Tanggal_order	DATETIME	Tanggal dan Waktu Order
Total_harga	DECIMAL (10,2)	Total Harga Order
Status	ENUM ("Pending', 'Confirmed', 'Cancelled', 'Completed')	Status Order

Tabel 8. Tabel Detail Transaksi

Tabel Detail Transaksi		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_detail	INT	Primary Key, ID
Id_order	INT	Foreign Key
Id_menu	INT	Foreign Key
Kuantitas	INT	Jumlah item yang dipesan
Harga_satuan	DECIMAL (10,2)	Harga Satuan Item
Subtotal	DECIMAL (10,2)	Subtotal untuk item tersebut

Tabel 9. Tabel Data Transaksi

Tabel Transaksi		
Nama Kolom	Tipe Data	Deskripsi
Id_transaksi	INT	Primary Key, ID
Id_order	INT	Foreign Key
Metode_pembayaran	VARCHAR (50)	Metode Pembayaran (Tunai, Kartu Kredit, atau E-Wallet)
Tanggal_transaksi	DATETIME	Tanggal dan Waktu Transaksi
Jumlah_bayar	DECIMAL (10,2)	Jumlah yang dibayarkan
Status_pembayaran	ENUM ("Pending', 'Confirmed', 'Cancelled', 'Completed')	Status Pembayaran

4.7. Wireframe dan Desain Antarmuka

Wireframe atau Sketsa digunakan sebagai kerangka dan acuan desain sebelum membuat desain final agar sesuai dengan keinginan pengguna [9]. Sedangkan Antarmuka pengguna (UI) adalah istilah dalam ranah digital yang mengacu pada tampilan visual yang menghubungkan pengguna dengan sistem produk digital. Antarmuka ini sebenarnya bukanlah konsep baru karena sudah ada sejak tahun 1973 dan dikenal sebagai GUI atau Graphical User Interface [10].

4.7.1. Halaman Selamat Datang

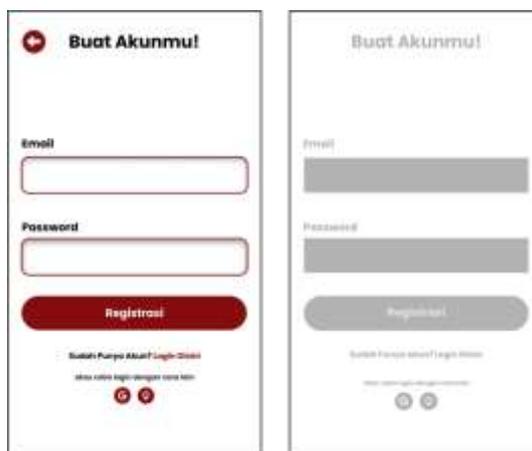
Pada gambar 7, halaman Selamat Datang tidak menggunakan Tabel apapun yang berkaitan dengan sistem karena hanya sebagai *Landing Page* saja.



Gambar 4. Wireframe dan UI Selamat Datang

4.7.2. Halaman Register dan Login

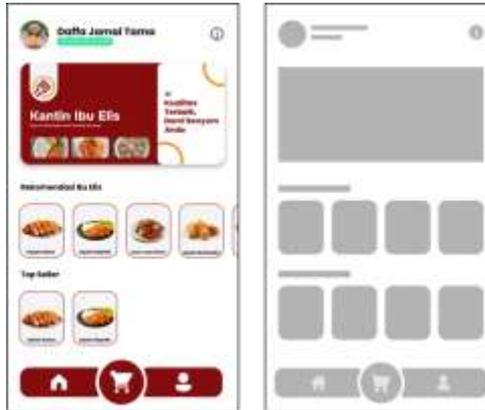
Pada gambar 8, halaman Register dan Login menggunakan Tabel Pelanggan yang terdiri E-mail dan Password. Alamat dan Nomor Telepon bisa dimasukkan saat membuat order.



Gambar 5. Wireframe dan UI Login

4.7.3. Halaman Utama

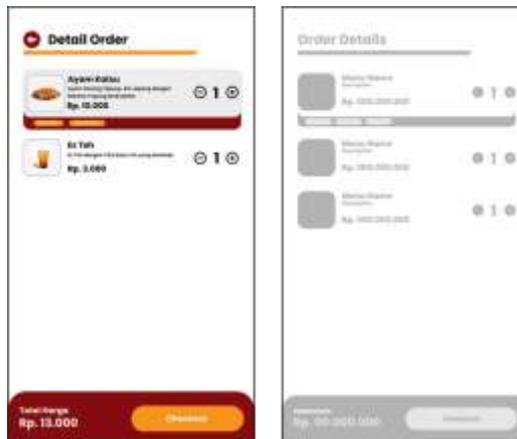
Pada halaman 9, halaman Utama menggunakan Tabel Menu untuk menunjukkan menu yang tersedia karena menampilkan Nama, Harga, dan Deskripsi dari Menu tersebut.



Gambar 6. Wireframe dan UI Halaman Utama

4.7.4. Halaman Detail Order

Pada gambar 10, halaman Detail Order menggunakan Tabel Detail Transaksi untuk menunjukkan menu yang dipesan seperti Nama Menu, Kuantitas, dan Total Harga.



Gambar 7. Wireframe dan UI Detail Order

4.7.5. Halaman Pembayaran

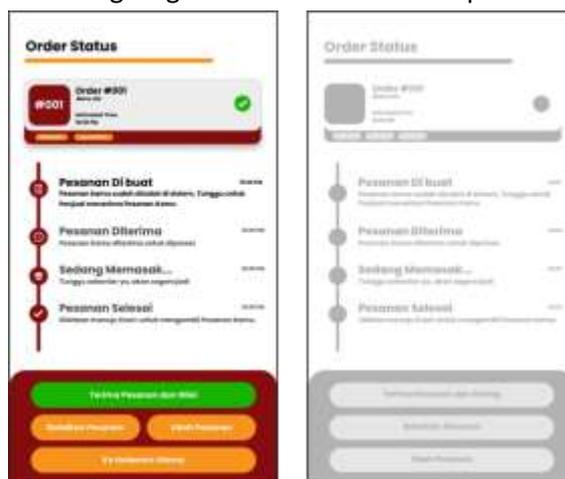
Pada halaman 11, Halaman Pembayaran menggunakan Tabel Transaksi untuk menunjukkan Metode Pembayaran dan Total Harga.



Gambar 8. Wireframe dan UI Transaksi

4.7.6. Halaman Status Order

Pada gambar 12, halaman Pembayaran menggunakan Tabel Order untuk menunjukkan Status Order berlangsung dan Tombol menerima pesanan.



Gambar 9. Wireframe dan UI Status Order

5. EVALUASI

Evaluasi di Penelitian ini menggunakan cara User Scenario. User scenario adalah sebuah gambaran yang menjelaskan konteks penggunaan dari sebuah sistem. User scenario menjelaskan urutan aktivitas yang dilakukan calon user serta sikapnya selama melakukannya hingga mencapai tujuan.

Tabel 10. User Scenario: Registrasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Pelanggan membuka halaman registrasi	Sistem menampilkan halaman registrasi
Pelanggan mengisi semua informasi yang diperlukan dengan benar	Sistem memvalidasi informasi dan membuat akun baru
Pelanggan mengklik tombol "Daftar"	Sistem Menampilkan pesan konfirmasi bahwa registrasi berhasil
Skenario Alternatif	
Pelanggan tidak mengisi semua informasi yang diperlukan.	Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa semua informasi harus diisi.
Koneksi internet pelanggan terputus sebelum registrasi selesai.	Sistem menyimpan data sementara dan menampilkan pesan " <i>Koneksi terputus. Silakan coba lagi.</i> " Memberikan opsi untuk menyimpan progress sementara.

Tabel 11. User Scenario: Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Pengguna membuka halaman login.	Sistem menampilkan halaman login.
Pengguna memasukkan username dan password yang benar.	Sistem memvalidasi kredensial dan mengarahkan pengguna ke halaman utama.
Skenario Alternatif	
Pengguna tidak mengisi semua informasi yang diperlukan.	Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa semua informasi harus diisi.
Koneksi internet terputus setelah memasukkan kredensial.	Sistem menampilkan pesan "Koneksi terputus. Silakan coba lagi."

Tabel 12. User Scenario: Memesan Makanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Pelanggan membuka halaman menu.	Sistem menampilkan halaman Menu.
Pelanggan memilih item dari menu dan menentukan kuantitas.	Sistem menghitung total harga dan menyimpan pesanan.
Pelanggan mengklik tombol "Pesan".	Sistem menampilkan pesan konfirmasi bahwa pesanan berhasil dibuat.
Skenario Alternatif	
Pelanggan mencoba memesan item yang tidak tersedia.	Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa item tersebut tidak tersedia.

Tabel 13. User Scenario: Melakukan Pembayaran

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Pelanggan membuka halaman pembayaran.	Sistem menampilkan halaman Pembayaran.
Pelanggan memilih metode pembayaran.	Sistem menampilkan beberapa pilihan metode pembayaran.
Pelanggan mengklik tombol "Bayar".	Sistem memproses pembayaran dan menampilkan pesan konfirmasi bahwa pembayaran berhasil
Skenario Alternatif	
Pembayaran ditolak oleh penyedia layanan pembayaran.	Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa pembayaran gagal dan meminta pelanggan untuk mencoba lagi.
Koneksi internet terputus saat memproses pembayaran.	Sistem menampilkan pesan "Koneksi terputus. Silakan coba lagi." dan menyimpan status pembayaran dan mencoba kembali secara otomatis.

6. KESIMPULAN

Dari penelitian ini penulis merancang sistem pemesanan makanan berbasis mobile di Kantin Ibu Elis di SMA Regina Pacis Surakarta untuk meningkatkan efisiensi layanan dan memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memesan makanan serta mendukung pembayaran digital. Menggunakan metode Prototyping, sistem ini mencakup fitur-fitur utama seperti login dan registrasi, daftar menu, pembayaran digital, serta pelacakan status pesanan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang sebelumnya dialami, seperti antrian panjang dan kurangnya fasilitas pembayaran non-tunai, sehingga menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan efisien.

7. SARAN

Dari penelitian ini, Penulis berharap untuk kedepannya bisa melakukan yang lebih baik karena masih banyak kekurangan yang harapannya bisa diperbaiki untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Agustina, D. Suprianto, and I. Muslimin, "Smatika Jurnal," *SMATIKA J.*, vol. 07, no. 2, pp. 26–30, 2017.
- [2] M. A. Abdullah, G. Triyono, and R. T. Aldisa, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Aplikasi Jasa Pemesanan Makanan Online Terbaik Dalam Menerapkan Metode OCRA," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. 2, pp. 801–808, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i2.5932.

- [3] J. Oliver, "Pelaksanaan Higiene Sanitasi pada Kantin RSPAU Dr. S. Hardjolukito," *Hilos Tensados*, vol. 1, no., pp. 1–476, 2019.
- [4] M. Afiksh, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web di Kantin PT. Pegadaian Kanwil I Medan," *J. Comput. Sci. Informatics Eng.*, vol. 01, no. 2, pp. 66–77, 2022, doi: 10.55537/cosie.v1i2.61.
- [5] Siti Purnama, K. A. Hafizd, and R. Sayyidati, "SISTEM INFORMASI KANTIN ELEKTRONIK (E-CANTEEN) POLITEKNIK NEGERI TANAH LAUT BERBASIS WEB MOBILE," *Antivirus J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 73–85, Aug. 2020, doi: 10.35457/antivirus.v14i2.1124.
- [6] M. Abdillah, M. Elsera, and H. Lubis, "Implementasi Prototyping Pada E-Catering Berbasis Android," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, pp. 1436–1452, 2023, doi: <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5.4781>.
- [7] L. D. Septiningrum, "MANAJEMEN STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN FOOD AND BEVERAGE DI ERA PANDEMI COVID 19," *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilm. Manaj. Bisnis dan Inov. Univ. Sam Ratulangi)*, vol. 8, no. 1, Apr. 2021, doi: 10.35794/jmbi.v8i1.32638.
- [8] A. S. Hidayat, W. Ubleeuw, A. Fauzi, and P. M. Akhrianto, "Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer | Vol. 5, No. 2 September 2019 13 SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KAREL SADSUITUBUN LANGGUR," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 13–23, 2019, [Online]. Available: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/232098/260-517-1-PB.pdf>
- [9] S. Nurbaiti Oktaviani, C. Fikri Aziz, and B. Maula Sulthon, "Analisa UI/UX Sistem Informasi Penjualan Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 2, no. 6, pp. 225–233, 2022, doi: 10.30865/klik.v2i6.401.
- [10] S. M. Prasetyo, H. Simanjuntak, D. B. Laksono, and uhammad G. N. MGunawan, "Ui Ux Developer," *J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 50–58, 2022, [Online]. Available: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/1332>