

Software Design Document (SDD)

P.P.S.!

Kelompok 6

Website Warung Boboko

Dokumen Rancangan Perangkat Lunak

Nama Penyusun: Mutiarani Wahyudin

Bagian: UI/UX & Tester

Workstation:

Tanggal: 29/11/2024

Daftar Isi

1. PENDAHULUAN	2
1.1 Tujuan	2
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Ikhtisar	2
1.4 Referensi Material	2
1.5 Definisi dan Singkatan	2
2. GAMBARAN UMUM SISTEM	2
3. ARSITEKTUR SISTEM	2
3.1 Rancangan Arsitektur	2
3.2 Deskripsi Dekomposisi	3
3.3 Alasan Rancangan	3
4. RANCANGAN DATA	3
4.1 Deskripsi Data	3
4.2 Kamus Data	3
5. RANCANGAN KOMPONEN	3
6. RANCANGAN ANTARMUKA	4
6.1 Gambaran Umum Rancangan Antarmuka	4
6.2 Tampilan Layar	4
6.3 Tampilan Layar dan Tindakan	4
7. MATRIKS PERSYARATAN	4
8. LAMPIRAN	4

1. PENDAHULUAN

Berisi penjelasan mengenai tujuan, ruang lingkup, ikhtisar, referensi material, dan definisi dan singkatan.

1.1 Tujuan

Dokumen desain perangkat lunak ini menjelaskan arsitektur dan desain sistem untuk aplikasi berbasis website Warung Boboko. Dokumen ini bertujuan memberikan panduan teknis yang rinci mengenai struktur perangkat lunak, proses pengembangan, serta komponen utama yang membentuk sistem. Dokumen ini juga mendukung proses implementasi dengan memberikan representasi visual melalui diagram Unified Modelling Language (UML) serta spesifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

Dokumen ini ditujukan untuk:

1. Tim Pengembang Perangkat Lunak: Untuk memahami dan mengimplementasikan desain sistem sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Administrator Sistem: Untuk mengetahui konfigurasi dan komponen sistem yang relevan dalam pemeliharaan aplikasi.
3. Stakeholder Non-Teknis: Sebagai referensi untuk memahami gambaran umum arsitektur sistem dan alur kerja aplikasi.
4. Penguji Perangkat Lunak (QA Team): Untuk mengidentifikasi komponen yang perlu diuji berdasarkan desain yang telah dirancang."

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat lunak yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis website untuk Warung Boboko, yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi pemesanan makanan dan pengelolaan menu secara digital. Aplikasi ini memungkinkan pelanggan untuk melihat katalog menu, melakukan pemesanan secara online, dan memproses pesanan melalui sistem berbasis QR code. Di sisi lain, admin memiliki akses untuk mengelola pesanan, menu, dan akun pelanggan.

Tujuan

- Menyediakan platform digital yang mendukung pemesanan makanan secara cepat dan mudah untuk pelanggan.
- Mengurangi penggunaan kertas dalam pencatatan manual, sehingga lebih ramah lingkungan.
- Meningkatkan efisiensi operasional bagi pihak Warung Boboko melalui digitalisasi proses pemesanan dan pengelolaan data.

Sasaran

1. Membuat sistem yang ramah pengguna untuk pelanggan dan admin.
2. Memastikan aplikasi kompatibel dengan perangkat tablet dan laptop.
3. Menyediakan fitur multi user untuk pelanggan dan admin.
4. Mengurangi waktu tunggu pelanggan dan meningkatkan akurasi pemesanan.

Manfaat Proyek

1. Bagi Pelanggan:
 - Kemudahan dalam melihat katalog menu dan memesan makanan tanpa menunggu pelayan.
 - Mengurangi potensi kesalahan pencatatan pesanan yang dapat terjadi secara manual.
2. Bagi Admin:
 - Efisiensi dalam pengelolaan pesanan dan data menu.
 - Kemudahan dalam memantau pesanan secara real-time.
3. Bagi Pemilik Warung:
 - Meningkatkan citra usaha dengan penggunaan teknologi digital.
 - Mempermudah analisis data penjualan melalui data yang terstruktur.
4. Bagi Lingkungan:
 - Mengurangi limbah kertas melalui digitalisasi pencatatan pesanan.

1.3 Ikhtisar

Software Design Document ini disusun untuk memberikan panduan komprehensif terkait pengembangan aplikasi berbasis website Warung Boboko. Dokumen ini mencakup detail arsitektur, desain sistem, dan spesifikasi teknis untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak memiliki pemahaman yang seragam.

Tujuan Dokumen

Dokumen ini bertujuan untuk:

1. Menjelaskan arsitektur sistem dan komponen utama perangkat lunak.
2. Memberikan panduan teknis untuk pengembangan dan implementasi perangkat lunak.
3. Menyediakan dokumentasi yang membantu proses pengujian dan pemeliharaan sistem.

Organisasi Dokumen

Dokumen ini terdiri dari beberapa bagian utama yang disusun untuk mempermudah pemahaman:

1. Pendahuluan: Berisi tujuan dan ruang lingkup.
2. Gambaran umum Sistem: Menjelaskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.
3. Arsitektur Sistem
4. Rancangan Data
5. Rancangan Antarmuka

1.4 Referensi Material (*Bagian ini optional*)

Dokumen ini disusun berdasarkan beberapa referensi, yaitu Dokumen Software Requirements Specification (SRS), Project Charter, Requirement Document, dan BPMN

1.5 Definisi dan Singkatan (*Bagian ini opsional*)

ISTILAH	DEFINISI
SDLC	SDLC (Software Development Life Cycle) adalah kerangka kerja yang menjelaskan tahapan dalam pengembangan perangkat lunak, dari awal hingga akhir. SDLC membantu tim perangkat lunak untuk merencanakan, mengembangkan, dan memelihara sistem secara sistematis.
ERD	ERD (Entity-Relationship Diagram) adalah diagram yang digunakan untuk memodelkan hubungan antar data dalam suatu sistem atau database. ERD menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan di antara entitas tersebut secara grafis, sehingga memudahkan perancangan dan pemahaman struktur data.
UML	UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk merancang, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak
URL	URL (Uniform Resource Locator) adalah alamat yang digunakan untuk

	mengidentifikasi lokasi sumber daya di internet. URL adalah bagian dari sistem URI (Uniform Resource Identifier) yang secara unik menunjuk ke sumber daya tertentu, seperti halaman web, file, atau gambar.
UI	UI atau User Interface adalah ilmu tentang tata letak grafis suatu web atau aplikasi. Cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh pengguna, teks, gambar, text entry fields, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Termasuk layout, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil
CSS	Cascading Style Sheets atau yang lebih dikenal sebagai CSS, adalah sekumpulan kode yang digunakan untuk merancang atau meningkatkan estetika dari halaman web.
QR	QR (Quick Response) Code adalah kode matriks dua dimensi yang dirancang untuk menyimpan informasi dan dapat dibaca dengan cepat oleh perangkat, seperti ponsel atau pemindai khusus. QR Code sering digunakan untuk menyimpan data seperti URL, teks, nomor telepon, atau informasi lainnya yang dapat diakses dengan mudah.

2. GAMBARAN UMUM SISTEM

Berikan deskripsi umum tentang fungsionalitas, konteks, dan rancangan proyek. Berikan informasi latar belakang jika perlu.

Fungsionalitas Inti:

Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses pemesanan makanan di Warung Boboko secara online. Fitur-fitur utamanya meliputi:

- **Menu Online:** Pelanggan dapat melihat daftar menu yang lengkap dan harga masing-masing menu secara digital.
- **Pemesanan:** Pelanggan dapat memilih menu yang diinginkan, menambahkannya ke keranjang belanja, dan melakukan pembayaran (walaupun pembayaran masih dilakukan secara tunai di tempat).
- **Manajemen Pesanan:** Karyawan restoran dapat melihat dan mengelola pesanan yang masuk melalui sistem.
- **Registrasi Pengguna:** Pelanggan dapat membuat akun untuk menyimpan riwayat pesanan dan preferensi mereka.

Konteks Penggunaan:

Sistem ini akan digunakan di Warung Boboko, sebuah warung makan yang populer di kalangan mahasiswa. Tujuan utama dari sistem ini adalah:

- **Meningkatkan Efisiensi:** Mempercepat proses pemesanan dan mengurangi antrian.
- **Meningkatkan Kepuasan Pelanggan:** Menawarkan pengalaman pemesanan yang lebih nyaman dan modern.
- **Mengurangi Kesalahan:** Meminimalisir kesalahan dalam

pencatatan pesanan.

- **Go Paperless:** Mengurangi penggunaan kertas untuk bon pesanan.

Rancangan Sistem:

Secara garis besar, sistem ini menggunakan arsitektur *client-server*.

- **Client-side:** Bagian yang berinteraksi langsung dengan pengguna, dibangun menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript.
- **Server-side:** Bagian yang mengelola logika sistem, seperti menyimpan data menu dan pesanan di database (misalnya MySQL).
- **Database:** Menyimpan informasi tentang menu, pelanggan, dan pesanan.
- **Server Web:** Menyediakan layanan untuk menampilkan halaman web kepada pengguna (misalnya Apache atau Nginx).

3. ARSITEKTUR SISTEM

Diagram Arsitektur :

- **Presentation layer:** Browser, HTML, CSS, JavaScript
- **Application layer:** Web server (Apache, Nginx), PHP, application logic
- **Data layer:** Database (MySQL)

Dekomposisi Sistem :

Sistem ini dapat dibagi menjadi tiga lapisan utama:

- **Lapisan Presentasi (Presentation Layer):**

Tampilan Depan: Bagian yang berinteraksi langsung dengan pengguna.

Teknologi: HTML, CSS, JavaScript

Fungsi: Menampilkan menu, keranjang belanja, proses pembayaran, dan informasi lainnya kepada pengguna.

Alasan: Teknologi ini sudah sangat umum digunakan dan mudah dipelajari, serta memungkinkan pembuatan tampilan yang dinamis dan interaktif.

- **Lapisan Aplikasi (Application Layer):**

Web Server: Menjalankan aplikasi dan melayani permintaan dari client.

Teknologi: Apache, Nginx, PHP

Fungsi: Menerima permintaan dari client, memproses data,

berinteraksi dengan database, dan menghasilkan respons.

Alasan: PHP adalah bahasa pemrograman yang populer untuk pengembangan web, mudah dipelajari, dan memiliki banyak framework yang mendukung. Apache dan Nginx adalah web server yang handal dan banyak digunakan.

- **Lapisan Data (Data Layer):**

Database: Menyimpan data tentang menu, pelanggan, pesanan, dan lainnya.

Teknologi: MySQL

Fungsi: Menyimpan, mengambil, dan memperbarui data yang dibutuhkan oleh aplikasi.

Alasan: MySQL adalah database yang populer, mudah digunakan, dan memiliki performa yang baik untuk aplikasi web.

Alasan Rancangan

- **Modularitas:** Pembagian sistem menjadi tiga lapisan membuat sistem lebih mudah dikelola, dikembangkan, dan diuji.
- **Skalabilitas:** Setiap lapisan dapat dikembangkan secara independen, memungkinkan sistem untuk tumbuh sesuai dengan kebutuhan.
- **Keamanan:** Dengan memisahkan lapisan presentasi dan aplikasi, kita dapat meningkatkan keamanan sistem dengan menerapkan langkah-langkah keamanan yang sesuai pada setiap lapisan.
- **Efisiensi:** Arsitektur ini memungkinkan pemanfaatan sumber daya secara efisien, karena setiap lapisan memiliki tanggung jawab yang

jasas.

- **Standarisasi:** Penggunaan teknologi yang umum dan standar memudahkan pemeliharaan dan pengembangan sistem di masa mendatang.

3.1 Rancangan Arsitektur

Kembangkan struktur program modular dan jelaskan hubungan antar modul untuk mencapai fungsionalitas lengkap sistem. Ini adalah ikhtisar tingkat tinggi tentang bagaimana tanggung jawab sistem dipartisi dan kemudian ditugaskan ke subsistem. Identifikasi setiap subsistem tingkat tinggi dan peran atau tanggung jawab yang diberikan padanya. Jelaskan bagaimana subsistem ini berkolaborasi satu sama lain untuk mencapai fungsionalitas yang diinginkan Tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan pemahaman umum tentang bagaimana dan mengapa sistem didekomposisi, dan bagaimana bagian-bagian individu bekerja bersama. Berikan diagram yang menunjukkan subsistem utama dan penyimpanan data serta interkoneksinya. Jelaskan diagram jika diperlukan.

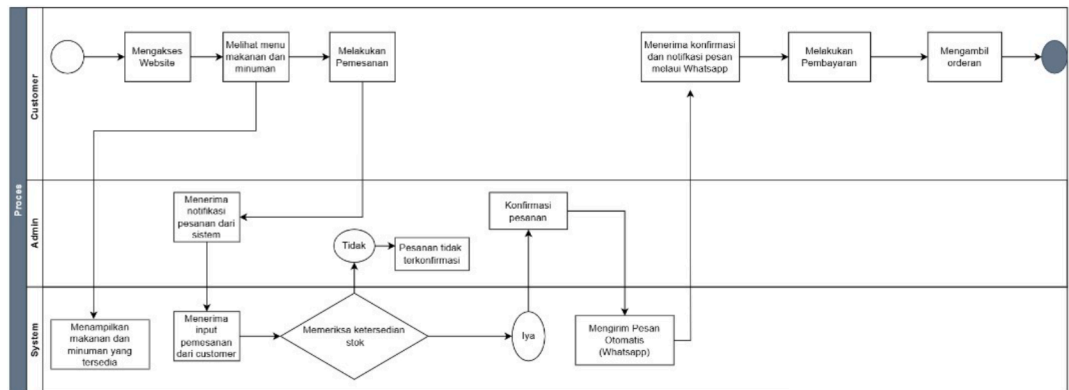
arsitektur sistem pemesanan makanan online Warung Boboko:

Struktur Modular Sistem:

Sistem dibagi menjadi beberapa modul utama:

- **Modul Pengguna:** Mengelola data pengguna dan interaksi pengguna dengan sistem.
- **Modul Menu:** Mengelola data menu makanan dan minuman.
- **Modul Pembayaran:** Mengelola proses pembayaran (meskipun saat ini masih manual).

- **Modul Pesanan:** Mengelola data pesanan yang masuk dan statusnya.
- **Modul Admin:** Menyediakan antarmuka untuk admin dalam mengelola sistem.



Cara Kerja:

- **Pengguna** memilih menu dan melakukan pemesanan melalui modul pengguna.
- **Data pesanan** dikirim ke modul pesanan dan disimpan.
- **Modul pesanan** menginformasikan dapur tentang pesanan baru.
- **Admin** dapat memantau semua pesanan dan mengelola sistem melalui modul admin.

Alasan Menggunakan Struktur Modular:

- **Mudah dipahami dan dipelihara:** Setiap modul memiliki tanggung jawab yang jelas.
- **Fleksibel:** Modul dapat dikembangkan secara terpisah.
- **Efisien:** Mencegah duplikasi kode dan meningkatkan kinerja.

Contoh Implementasi:

- **Teknologi:** PHP, MySQL, dan framework seperti Laravel atau

CodeIgniter.

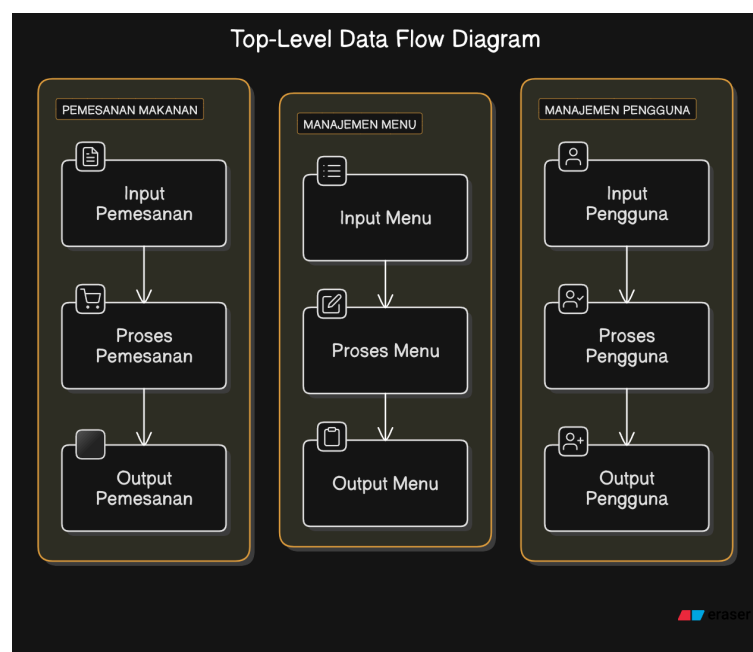
- **Frontend:** Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript untuk membuat tampilan yang menarik.
- **Backend:** Menggunakan PHP untuk memproses data dan berinteraksi dengan database.

3.2 Deskripsi Dekomposisi

Dokumen ini memberikan dekomposisi subsistem dalam desain arsitektur sistem aplikasi berbasis website Warung Boboko. Dekomposisi ini bertujuan untuk memetakan bagaimana komponen-komponen utama aplikasi saling berinteraksi dan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Dekomposisi ini juga mencakup struktur subsistem, diagram aliran data (DFD), diagram dekomposisi struktural, dan diagram objek.

1. Diagram Aliran Data (DFD) Tingkat Atas

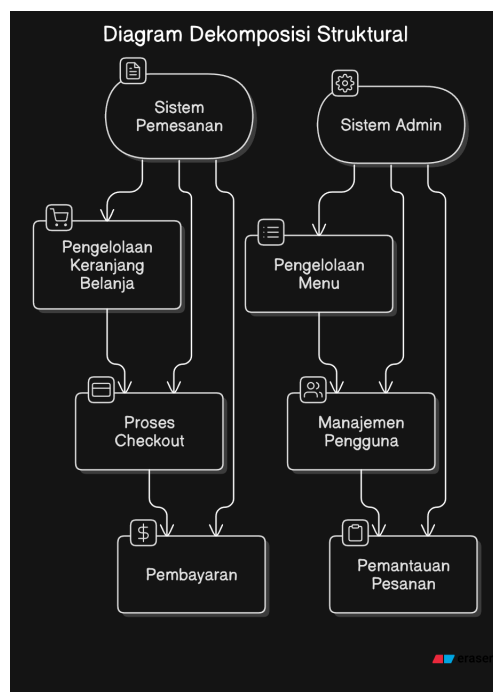
DFD tingkat atas menggambarkan alur data utama dalam sistem aplikasi, dari input pengguna hingga proses dan output yang dihasilkan. Pada tingkat ini, aliran data dikategorikan dalam subsistem utama seperti Pemesanan Makanan, Manajemen Menu, dan Manajemen Pengguna.



2. Diagram Dekomposisi Struktural

Diagram ini menggambarkan bagaimana subsistem aplikasi dipecah lebih lanjut ke dalam komponen-komponen yang lebih kecil dan modul-modul fungsional yang berhubungan. Misalnya, Sistem Pemesanan dipecah menjadi komponen seperti Pengelolaan Keranjang Belanja, Proses Checkout, dan Pembayaran.

Diagram Dekomposisi Struktural:



3.3 Alasan Rancangan

Diskusikan alasan untuk memilih arsitektur yang dijelaskan dalam 3.1 termasuk isu-isu kritis dan *trade/off* yang dipertimbangkan. Dapat mendiskusikan arsitektur lain yang dipertimbangkan, asalkan menjelaskan mengapa tidak memilihnya.

Pemilihan arsitektur modular untuk sistem pemesanan makanan online Warung Boboko didasarkan pada keunggulannya dalam fleksibilitas, pemeliharaan, dan skalabilitas. Dengan membagi sistem menjadi modul-modul yang independen, perubahan dan penambahan fitur dapat dilakukan dengan lebih mudah. Setiap modul dapat dikembangkan dan diuji secara terpisah, sehingga mempercepat proses pengembangan dan mengurangi risiko kesalahan. Selain itu, arsitektur modular memungkinkan sistem untuk tumbuh dan berkembang sesuai dengan kebutuhan bisnis tanpa perlu merombak seluruh sistem.

4. RANCANGAN DATA

Meliputi deskripsi data, dan kamus data.

4.1 Deskripsi Data

Domain informasi sistem merujuk pada area spesifik yang diwakili oleh data dalam suatu sistem. Misalnya, dalam sistem pemesanan makanan online Warung Boboko, domain informasinya mencakup pelanggan, menu makanan, pesanan, dan pembayaran.

Transformasi domain informasi menjadi struktur data melibatkan proses pemetaan konsep-konsep dalam dunia nyata (entitas, atribut, hubungan) ke dalam representasi yang dapat dimengerti oleh komputer. Struktur data ini kemudian disimpan, diproses, dan dimanipulasi oleh sistem.

Proses Transformasi

- **Identifikasi Entitas:**

Pelanggan: Nama, alamat, nomor telepon, riwayat pesanan.

Menu: Nama menu, harga, kategori, ketersediaan.

Pesanan: Nomor pesanan, tanggal pesanan, total harga, status pesanan, detail item yang dipesan.

Pembayaran: Metode pembayaran, status pembayaran, tanggal pembayaran.

- **Definisikan Atribut:**

Setiap entitas memiliki atribut yang mendeskripsikannya. Misalnya,

entitas "Pelanggan" memiliki atribut "Nama", "Alamat", dan "Nomor Telepon".

- **Tentukan Hubungan:**

Identifikasi hubungan antara entitas. Misalnya, seorang pelanggan dapat melakukan banyak pesanan, dan setiap pesanan terdiri dari beberapa item menu.

- **Pilih Struktur Data:**

Tabel: Struktur data yang paling umum digunakan dalam database relasional. Setiap baris dalam tabel mewakili satu record atau instance dari suatu entitas.

Objek: Dalam pemrograman berorientasi objek, entitas direpresentasikan sebagai objek dengan atribut dan metode.

JSON: Format data yang ringan dan mudah dibaca oleh manusia, sering digunakan untuk pertukaran data antara sistem yang berbeda.

table pelanggan

 Results  Messages				
	id_pelanggan	nama	alamat	nomor_telepon
1	123	Andi Setiawan	Jl. Pemuda No. 123	081234567890
2	132	Siti Nurhaliza	Jl. Merdeka No. 456	085790123456

table menu

Results		Messages		
	id_menu	nama_menu	harga	kategori
1	1	Nasi Goreng Spesial	20000	Nasi
2	2	Mie Ayam Bakso	18000	Mie

table pesanan

Results		Messages			
	id_pesanan	id_pelanggan	tanggal_pesanan	total_harga	status
1	19	132	2023-12-01	35000	Sedang Diproses
2	20	123	2023-10-01	45000	Sedang Diproses

4.2 Kamus Data

Daftar secara alfabetis entitas sistem atau data utama beserta jenis dan deskripsinya. Jika memberikan deskripsi fungsional di Bagian 3.2, buat daftar semua fungsi dan parameter fungsi.

Nama Data	Deskripsi	Contoh
ID Pelanggan	Identifier unik untuk setiap pelanggan	1, 2, 3
Nama Pelanggan	Nama lengkap pelanggan	"Budi Santoso"
Nomor Whatsapp	Nomor telepon aktif untuk komunikasi dengan penjual	"081234567890"
Email Pelanggan	Alamat email pelanggan untuk komunikasi	"rizqi@example.com"
Nama Menu	Nama item makanan atau minuman	"Nasi Goreng", "Mie"
Kategori	Harga setiap item menu	"Nasi", "Minuman"
ID Pesanan	Identifier unik untuk setiap pesanan	1,2,3
Tanggal Pesanan	Tanggal dilakukannya pesanan	"2024-11-29"
Total Harga	Total harga pesanan	50000.00
Status	Status proses pesanan	"Sedang diproses" "selesai"

5. RANCANGAN KOMPONEN

Bagian ini menjelaskan secara rinci fungsi, struktur, dan alur kerja dari setiap komponen utama sistem aplikasi berbasis website Warung Boboko. Pendekatan sistematis digunakan untuk memastikan bahwa setiap komponen dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

1. Komponen Pengguna (User Component)

Deskripsi Komponen

Komponen ini bertanggung jawab atas interaksi pengguna dengan sistem. Komponen ini melayani dua jenis pengguna: **Pelanggan** dan **Admin**.

Fungsi Utama

- Pelanggan:
 1. Melihat katalog menu.
 2. Menambahkan item ke keranjang belanja.
 3. Melakukan checkout pesanan.
 4. Melihat riwayat pemesanan.
- Admin:
 1. Mengelola data menu (menambah, mengubah, menghapus).
 2. Memantau pesanan pelanggan.
 3. Mengelola data pengguna.

Alur Kerja Utama

1. Pelanggan mengakses halaman utama untuk melihat menu dan memilih item.
2. Pelanggan melakukan proses checkout, dan data pesanan dikirimkan ke sistem admin.

3. Admin memproses pesanan pelanggan dan mengubah status pesanan sesuai progres.
-

2. Komponen Pemesanan (Order Component)

Deskripsi Komponen

Komponen ini bertugas menangani data pesanan pelanggan, dari proses pemilihan item hingga checkout dan pengelolaan status pesanan.

Fungsi Utama

1. Mencatat data pesanan pelanggan, termasuk waktu pemesanan, item, jumlah, dan total harga.
2. Menyimpan status pesanan (*Pending, Processed, Completed*).
3. Menghubungkan data pemesanan dengan pelanggan dan admin.

Alur Kerja Utama

1. Pelanggan menambahkan item ke keranjang belanja.
2. Sistem memvalidasi data pesanan saat pelanggan melakukan checkout.
3. Admin mengakses data pesanan untuk diproses lebih lanjut.

3. Komponen Menu (Menu Component)

Deskripsi Komponen

Komponen ini mengelola data menu makanan dan minuman yang tersedia di Warung Boboko.

Fungsi Utama

1. Menyimpan data menu, termasuk nama item, deskripsi, harga, dan kategori.
2. Menampilkan daftar menu kepada pelanggan.
3. Memungkinkan admin menambah, mengubah, atau menghapus menu.

Alur Kerja Utama

1. Admin memasukkan atau memperbarui data menu melalui antarmuka admin.
2. Sistem memperbarui database menu dan menampilkan data terkini kepada pelanggan.

6. RANCANGAN ANTARMUKA

Pada Homepage terdapat menu pada navbar yang berisi, menu login, menu makanan, menu minuman, menu keranjang dan search icon

6.1 Gambaran Umum Antarmuka

Fungsionalitas Sistem Warung Boboko dari Sudut Pandang Pengguna

Sistem Warung Boboko dirancang untuk memberikan pengalaman pemesanan makanan yang mudah dan efisien bagi pelanggan. Secara umum, pengguna dapat melakukan hal-hal berikut:

- **Melihat Menu:** Pengguna dapat dengan mudah melihat daftar menu makanan yang tersedia, lengkap dengan harga dan deskripsi singkat.
- **Memilih Menu:** Pengguna dapat memilih menu makanan yang diinginkan dan menambahkannya ke keranjang belanja.
- **Mengubah Jumlah Pesanan:** Pengguna dapat menambah atau mengurangi jumlah pesanan untuk setiap item menu.
- **Melihat Total Harga:** Sistem akan secara otomatis menghitung total harga pesanan dan menampilkannya kepada pengguna.
- **Melakukan Pembayaran:** Pengguna dapat memilih metode pembayaran yang tersedia (misalnya, tunai, transfer bank, atau pembayaran digital).
- **Melacak Status Pesanan:** Pengguna dapat melacak status pesanan mereka, mulai dari saat pesanan dibuat hingga pesanan selesai diantar.

Cara Pengguna Menggunakan Sistem

Untuk menggunakan sistem Warung Boboko, pengguna dapat melalui :

- **Website:** Warung Boboko juga dapat menyediakan website yang dapat diakses melalui browser. Pengguna dapat melakukan pemesanan secara online melalui website ini.
- **Pemesanan Langsung:** Beberapa warung mungkin menyediakan opsi pemesanan langsung melalui telepon atau datang langsung ke warung.

Alur Pemesanan Umum:

1. **Login atau Registrasi:** Pengguna perlu login ke akun mereka atau mendaftar terlebih dahulu untuk membuat akun baru.
2. **Melihat Menu:** Pengguna menjelajahi daftar menu yang tersedia dan memilih makanan yang diinginkan.
3. **Membuat Pesanan:** Pengguna menambahkan item menu ke keranjang belanja dan menyesuaikan jumlah pesanan.
4. **Checkout:** Setelah selesai memilih menu, pengguna melanjutkan ke proses checkout.
5. **Pembayaran:** Pengguna memilih metode pembayaran dan menyelesaikan transaksi.
6. **Konfirmasi Pesanan:** Sistem akan memberikan konfirmasi pesanan kepada pengguna, termasuk nomor pesanan dan perkiraan waktu pengiriman.
7. **Pelacakan Pesanan:** Pengguna dapat melacak status pesanan mereka melalui aplikasi atau website.

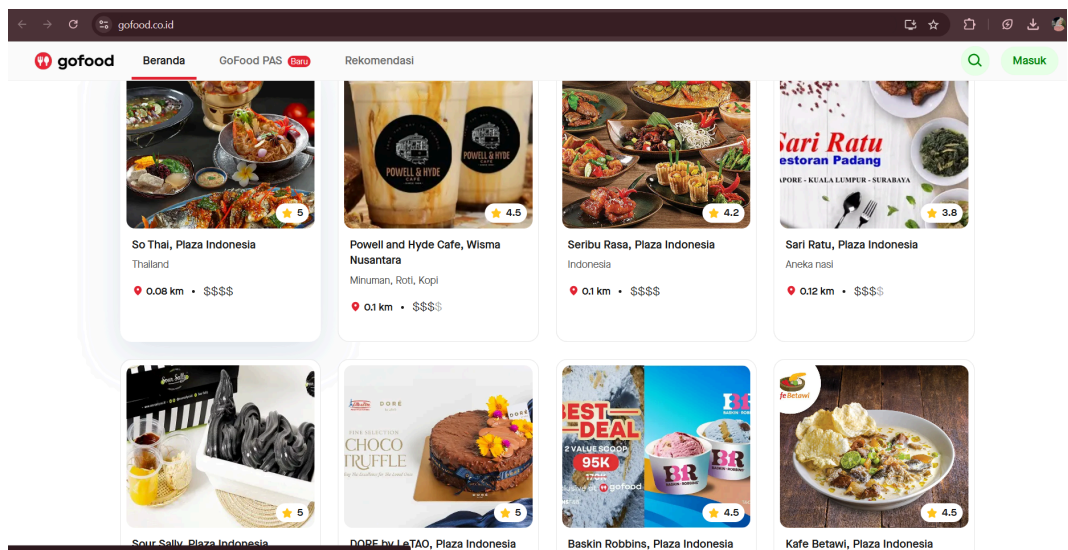
Umpan Balik untuk Pengguna

Sistem Warung Boboko perlu memberikan umpan balik yang jelas dan informatif kepada pengguna agar pengalaman pengguna menjadi lebih baik. Beberapa contoh umpan balik yang dapat diberikan adalah:

- **Konfirmasi Pesanan:** Setelah pengguna melakukan pemesanan, sistem akan memberikan konfirmasi pesanan yang berisi detail pesanan, total harga, dan perkiraan waktu pengiriman.
- **Notifikasi Status Pesanan:** Sistem akan mengirimkan notifikasi kepada pengguna mengenai perubahan status pesanan, misalnya ketika pesanan sedang diproses, sudah siap diambil, atau sedang dalam perjalanan.
- **Rating dan Ulasan:** Pengguna dapat memberikan rating dan ulasan terhadap makanan atau layanan yang mereka terima. Umpan balik ini dapat digunakan oleh pihak warung untuk meningkatkan kualitas layanan.

6.2 Tampilan Layar

Tampilkan tangkapan layar yang menunjukkan antarmuka dari sudut pandang pengguna. Dapat digambar tangan atau dapat menggunakan alat gambar otomatis. Buat saja tampilan layar seakurat mungkin.



6.3 Objek Layar dan Tindakan

Diskusi tentang objek layar dan tindakan yang terkait dengan objek tersebut.

Objek	Tindakan
Header	Pada navbar terdapat tombol login, kemudian terdapat juga tombol CTA (Call to Act) yang akan mengarahkan user untuk melakukan pemesanan pada menu makanan. pada saat user melakukan login, fitur keranjang (cart) akan muncul pada navbar.
Content	bagian isi terdapat card untuk menampilkan catalogue menu makanan yang disediakan Warung Boboko serta harga yang sudah tertera, dan dapat dimasukan keranjang pesanan dengan menekan “tombol tambah ke troli”.
Footer	Terdapat beberapa informasi kontak Warung Boboko seperti lokasi Warung Boboko, dan nomor kontak yang bisa dihubungi.

7. Matriks Persyaratan

ID Persyaratan	Deskripsi	Komponen yang mendukung	Struktur
FR-01	Pengguna harus dapat melihat katalog menu makanan dan minuman.	Komponen Menu	Item Menu, Menu
FR-02	Pelanggan harus dapat menambahkan item ke keranjang belanja.	Komponen Pemesanan	Keranjang Belanja, Item Menu
FR-03	Pelanggan harus dapat melakukan checkout untuk menyelesaikan pesanan.	Komponen Pemesanan, Komponen Basis Data	Pesanan, Detail Pesanan, Total Harga
FR-04	Admin harus dapat menambah, mengubah, atau menghapus item menu.	Komponen Menu	Menu, Item Menu
FR-05	Admin harus dapat memantau pesanan yang diterima dari pelanggan.	Komponen Pemesanan	Pesanan, Status Pesanan
FR-06	Sistem harus memvalidasi kredensial pengguna saat login.	Komponen Autentikasi	Akun Pengguna, Tipe Pengguna
NFR-01	Sistem harus dapat diakses melalui perangkat laptop dan tablet.	Komponen Layanan Hosting	Tidak berlaku pada data
NFR-02	Data harus disimpan di basis data relasional untuk memastikan integritas dan keandalan.	Komponen Basis Data	Semua struktur data

8. Lampiran (*Bagian ini opsional*)

Lampiran dapat disertakan, baik secara langsung atau dengan referensi, untuk memberikan detail pendukung yang dapat membantu pemahaman Dokumen Desain Perangkat Lunak.