

Software Requirements Specification

Website Warung Boboko

Versi 1.0

Dibuat oleh

1. Rizqi Mahendra Pratama
2. Fajar Aprio Rizki
3. Muhammad Fatarsyah
4. Mutiarani Wahyudin

23 November 2024

1. Pendahuluan.....	3
1.1 Tujuan.....	3
1.2 Ruang Lingkup.....	3
Deskripsi Perangkat Lunak.....	3
Manfaat.....	3
Tujuan.....	3
Sasaran.....	4
2. Gambaran Umum.....	5
2.1 Perspektif Produk.....	5
2.2 Fungsi Produk.....	6
2.3 Data.....	7
2.4 Lingkungan Operasi.....	8
2.5 Pengguna dan Karakteristik.....	9
3. Penjadwalan.....	10

Riwayat Revisi

Nama	Tanggal	Alasan Perubahan	Versi

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Proyek ini bertujuan untuk menyediakan platform website yang memungkinkan mahasiswa Universitas Gunadarma:

- Melihat menu makanan dan minuman dengan informasi nutrisi.
- Melakukan pemesanan makanan secara online, baik untuk pre-order maupun pickup.
- Mendapatkan pemberitahuan otomatis mengenai status pesanan melalui WhatsApp.

1.2 Ruang Lingkup

Deskripsi Perangkat Lunak

Website Warung Boboko adalah platform digital yang dirancang untuk mendukung operasional Warung Boboko, terutama dalam melayani pelanggan dengan lebih cepat dan efisien. Fitur utama dari perangkat lunak ini mencakup:

1. **Pre-Order:** Pelanggan dapat memesan makanan dan minuman secara daring sebelum datang ke lokasi.
2. **Menu Interaktif:** Menyediakan daftar makanan dan minuman lengkap dengan deskripsi, harga, dan ketersediaan.
3. **Notifikasi Otomatis:** Memberikan konfirmasi pesanan melalui sistem pesan otomatis (misalnya WhatsApp API).

Manfaat

- **Bagi Pelanggan:** Memudahkan akses informasi menu, menghemat waktu dalam pemesanan, serta mengurangi antrean di lokasi.
- **Bagi Admin:** Mempermudah pengelolaan pesanan, pelacakan transaksi, dan manajemen stok.
- **Bagi Pemilik Bisnis:** Meningkatkan efisiensi operasional, memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik, dan mendukung strategi pemasaran berbasis teknologi.

Tujuan

1. Meningkatkan layanan pelanggan dengan memberikan opsi pemesanan yang praktis dan cepat.
2. Mendigitalisasi proses operasional untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.
3. Mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan pesanan dan pembayaran.
4. Mempermudah analisis data penjualan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.

Sasaran

1. Menyediakan layanan pre-order bagi pelanggan yang ingin memastikan ketersediaan menu sebelum datang.
2. Memberikan notifikasi real-time kepada pelanggan tentang status pesanan mereka.
3. Memastikan semua data pesanan dan pembayaran tercatat secara otomatis dan akurat.
4. Mengintegrasikan sistem dengan strategi bisnis Warung Boboko, seperti promosi berbasis pelanggan loyal.

2. Gambaran Umum

2.1 Perspektif Produk

1. Konteks dan Asal Produk

Website Warung Boboko merupakan produk perangkat lunak baru yang dirancang untuk mendukung digitalisasi proses operasional bisnis Warung Boboko. Produk ini bukan merupakan pengganti dari sistem manual yang ada, melainkan sebuah solusi untuk mengatasi keterbatasan sistem tradisional yang menggunakan pencatatan manual atau komunikasi langsung dengan pelanggan. Website ini bertujuan untuk mengotomatisasi layanan pemesanan dan pembayaran sehingga lebih efisien dan dapat menjangkau lebih banyak pelanggan.

2. Komponen Sistem

Website Warung Boboko terdiri dari beberapa komponen utama berikut:

- **Frontend (Antarmuka Pengguna):** Menyediakan akses kepada pelanggan untuk melihat menu, memesan makanan/minuman, dan melakukan pembayaran.
- **Backend (Server & Logika Bisnis):** Mengelola pemrosesan pesanan, validasi data, dan manajemen stok.
- **Database:** Menyimpan data menu, pesanan, pembayaran, dan informasi pelanggan.
- **Notifikasi Sistem:** Memberikan konfirmasi atau pembaruan status pesanan kepada pelanggan (melalui API, seperti WhatsApp atau email).
- **Panel Admin:** Memberikan akses kepada admin untuk memverifikasi pesanan, mengelola stok, dan memantau transaksi.

3. Hubungan Persyaratan Sistem dengan Fungsionalitas Perangkat Lunak

- **Persyaratan Pemesanan:** Sistem harus memungkinkan pelanggan untuk memilih item menu, menentukan jumlah, dan melakukan pre-order.
 - **Fungsionalitas Terkait:** Formulir pemesanan yang terintegrasi dengan database untuk mencatat pesanan.
- **Persyaratan Pembayaran:** Sistem harus mendukung pembayaran daring dan mengkonfirmasi pembayaran secara otomatis.
 - **Fungsionalitas Terkait:** Integrasi dengan gateway pembayaran untuk proses pembayaran yang aman.

- **Persyaratan Notifikasi:** Sistem harus memberi tahu pelanggan tentang status pemesanan dan admin tentang pesanan baru.
 - **Fungsionalitas Terkait:** Layanan notifikasi real-time berbasis API.

2.2 Fungsi Produk

Untuk Perusahaan :

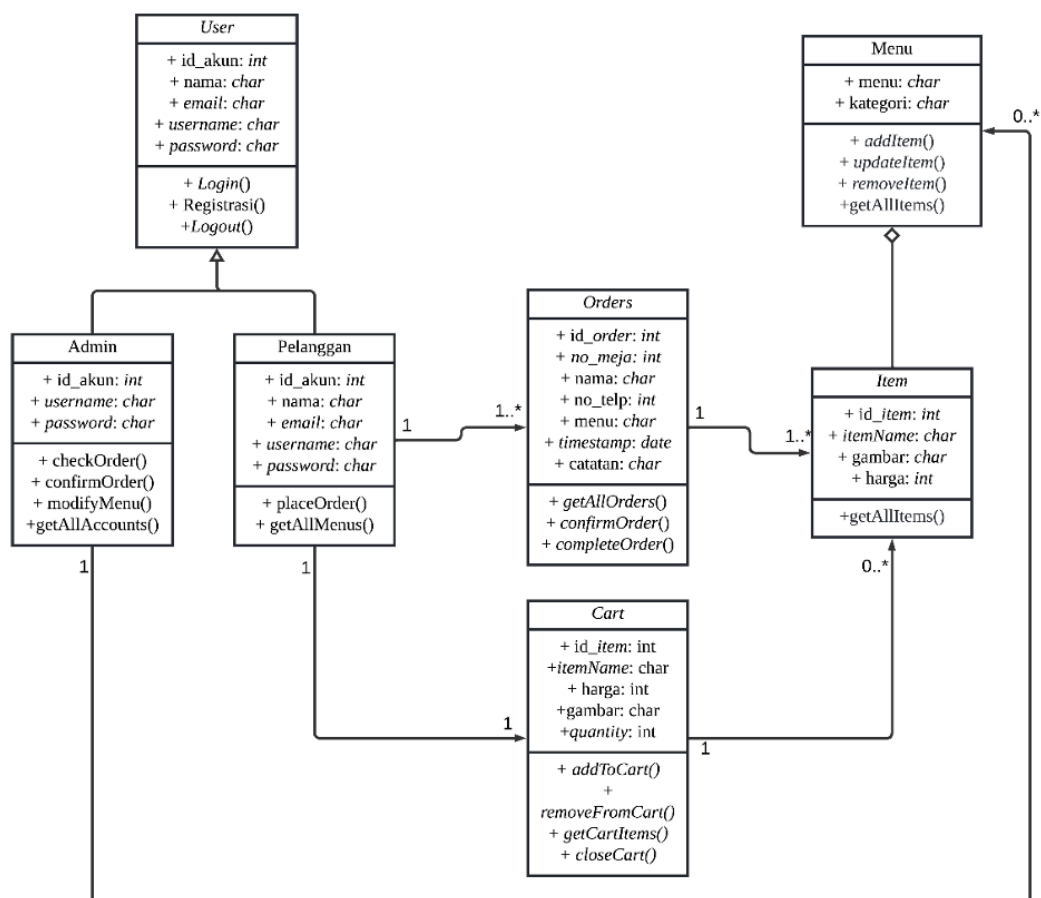
1. Login Pengguna Admin dapat melakukan login untuk masuk ke sistem dan melakukan pemesanan secara online.
2. Sistem Manajemen Order Dashboard akun admin menampilkan detail setiap transaksi, mulai dari status pembelian (dikonfirmasi, dalam proses, dikirim) hingga informasi pembayaran, pengelolaan, serta pemrosesan pesanan.
3. Laporan manajerial yang mencakup informasi tentang produk yang paling banyak dijual, status pesanan, serta analisis keuangan (pendapatan, biaya, keuntungan).
4. Sistem Pre-order dan Pickup Scheduling akan sangat membantu agar warung untuk menghindari kerumunan.

Untuk Customer:

1. Registrasi dan Login Pengguna Fitur untuk pengguna baru dan pengguna terdaftar melakukan registrasi dan login.
2. Sistem Manajemen Pesanan Customer: Dashboard akun customer menampilkan detail setiap transaksi, termasuk status pembelian (dikonfirmasi, dalam proses, dikirim) serta informasi pembayaran.
3. Detail Produk Menampilkan deskripsi lengkap tentang informasi gizi dan juga harga.
4. Keranjang Belanja dan Checkout Memungkinkan pengguna menambah produk ke keranjang dan melanjutkan ke proses pembayaran.
5. Sistem Pembayaran Terintegrasi Mendukung metode pembayaran seperti QRIS.

6. Notifikasi Pengambilan Makanan jika Menggunakan fitur pre-order atau pickup scheduling notifikasi otomatis yang mengirim pesan kepada customer ketika makanan sudah siap di pickup. Notifikasi dikirim melalui WhatsApp agar lebih memudahkan customer dalam memantau status orderan.

2.3 Data



Berdasarkan class diagram, menggambarkan struktur utama dari aplikasi pemesanan makanan, termasuk berbagai entitas, seperti user, menu, item, orders, dan cart, serta bagaimana mereka berinteraksi satu sama lain. Kelas tersebut dihubungkan dengan penghubung directed association yang berarti relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain. Terdapat konsep inheritance (pewarisan) pada salah satu kelas, yaitu user. User memiliki dua subclass bernama admin dan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa admin dan pelanggan adalah tipe khusus dari pengguna. Selain itu, kelas item merupakan

aggregation atau bagian dari kelas menu. Hal ini ditandai dengan dihubungkannya penghubung aggregation kelas item ke kelas menu.

Kelima kelas tersebut memiliki method-nya masing-masing. Hal ini ditunjukkan pada baris ketiga yang menggambarkan interaksi atau kolaborasi antar kelas. Metode menggambarkan perilaku kelas, seperti bagaimana interaksi kelas dengan data dan apa saja yang bisa dilakukan oleh setiap kelas.

Pada class diagram ditunjukkan bahwa setiap pelanggan dapat melakukan pesanan tepat satu atau lebih pesanan dan dalam pesanan tersebut dapat terdiri dari tepat satu atau lebih item. Selain itu, setiap pelanggan memiliki satu keranjang (cart) yang dimana dalam satu keranjang tersebut dapat menyimpan banyak item ataupun tidak sama sekali. Selain pelanggan, admin juga memiliki hubungan antar kelas, yaitu menu, artinya admin dapat melakukan modifikasi berbagai menu atau tidak sama sekali.

2.4 Lingkungan Operasi

1. Lingkungan Perangkat Keras:

- Sistem yang digunakan dapat mencakup server lokal atau hosting berbasis cloud.
- Perangkat klien termasuk laptop, tablet, dan perangkat desktop untuk akses optimal.

2. Sistem Operasi dan Versinya:

- Server yang digunakan mungkin menjalankan sistem operasi seperti Linux atau Windows, tergantung pada konfigurasi hosting.
- Pengujian dilakukan pada berbagai perangkat dengan browser populer seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, dan Microsoft Edge.

3. Komponen atau Aplikasi Perangkat Lunak:

- Perangkat lunak pendukung utama meliputi:
 - XAMPP untuk server lokal dengan Apache dan MySQL/MariaDB.
 - PHPMyAdmin untuk administrasi database.
 - Visual Studio Code untuk pengembangan dan debugging kode.
- Bahasa pemrograman dan teknologi yang digunakan adalah HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL.
- Hosting menggunakan layanan cloud dengan fitur-fitur publikasi aplikasi berbasis website.

4. Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional:

- Responsivitas optimal pada perangkat laptop dan tablet.
- Mendukung akses multi-browser dengan performa yang memadai.
- Penggunaan metode Black Box Testing untuk memastikan stabilitas fungsi-fungsi sistem di berbagai kondisi.

2.5 Pengguna dan Karakteristik

I. Kelompok Pengguna Berdasarkan Fungsi Produk

1. Admin

- **Karakteristik:**
Memiliki otoritas penuh untuk mengatur produk, termasuk pengelolaan data pengguna, konten, dan konfigurasi sistem. Admin memerlukan antarmuka yang mempermudah pengelolaan data, menyediakan keamanan tingkat tinggi, serta mampu menghasilkan laporan aktivitas pengguna.
- **Persyaratan:**
Diperlukan akses yang andal, autentikasi dua faktor, dan fitur pelacakan aktivitas.

2. Pengguna Umum

- **Karakteristik:**
Mengakses fitur utama produk, seperti pembelian, pendaftaran, atau aktivitas lainnya dengan hak akses terbatas sesuai kebutuhan mereka. Pengguna ini membutuhkan antarmuka yang sederhana, responsif, dan mudah digunakan.
- **Persyaratan:**
Sistem login yang praktis, pengalaman yang dipersonalisasi, dan perlindungan data pribadi yang memadai.

II. Kebutuhan Admin:

- a. Sistem pengelolaan data yang komprehensif.
- b. Laporan statistik pengguna dan aktivitas.
- c. Pengelolaan hak akses pengguna lain.

III. Kebutuhan Pengguna Umum:

- Navigasi sederhana dengan petunjuk yang jelas.
- Keamanan data pribadi saat menggunakan fitur produk.
- Notifikasi real-time untuk aktivitas terkait akun mereka.

3. Penjadwalan

[illegible]