

Business Requirement Document (BRD)



Disusun Oleh:

Nama : Eko Nurcahyo

Nim : 20230801169

Prodi : Teknik Informatika

UNIVERSITAS ESA UNGGUL TANGERANG

2025

Business Requirement Document Kebab Ngajubi

A. Business Requirement Document (BRD)

1. Latar Belakang

Kebab Ngajubi sebagai pelaku industri kuliner modern berupaya untuk terus meningkatkan efisiensi operasional serta pengalaman pelanggan melalui proses digitalisasi. Dengan semakin tingginya permintaan layanan online serta kebutuhan pelanggan yang ingin melakukan transaksi secara praktis, digitalisasi proses pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan menu menjadi suatu kebutuhan yang mendesak.

2. Tujuan

- Meningkatkan efektivitas penjualan dan operasional restoran melalui proses backend yang terotomatisasi.
- Menyediakan dashboard admin yang user-friendly untuk pengelolaan menu dan pesanan, sehingga admin tidak memerlukan keahlian teknis mendalam dalam mengelola data operasional harian.
- Mendukung berbagai metode pembayaran digital untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pelanggan dalam bertransaksi.

3. Proses Bisnis Utama

Proses bisnis yang difasilitasi oleh sistem ini terdiri atas dua aktor utama, yakni pelanggan dan admin:

- Pelanggan dapat mengakses website untuk melihat daftar menu, menambah menu ke keranjang, melakukan checkout, dan menyelesaikan pembayaran secara digital melalui berbagai metode yang tersedia.
- Admin memiliki akses ke dashboard khusus yang memungkinkan mereka untuk login, mengelola data menu (CRUD), memantau status pesanan, serta melakukan monitoring transaksi dan data pelanggan secara terpusat. Seluruh aktivitas ini dapat dilakukan dengan mudah melalui panel admin berbasis web.

4. Pemangku Kepentingan

- Pemilik/Manajer Kebab Ngajubi sebagai pihak pengambil keputusan strategis bisnis.
- Pelanggan sebagai pengguna layanan pemesanan online.
- Staff/Admin operasional sebagai pengguna utama dashboard admin.

5. Hasil Akhir (Deliverables)

- Sistem backend API yang lengkap, mencakup seluruh kebutuhan bisnis mulai dari menu, keranjang belanja, pesanan, hingga pembayaran.
- Panel admin berbasis web dengan fitur CRUD lengkap untuk menu dan pesanan, serta monitoring data pengguna.
- Integrasi pembayaran digital menggunakan Midtrans yang mendukung berbagai channel pembayaran.
- Dokumentasi API yang tersusun rapi dan terstandarisasi dengan Swagger/OpenAPI, untuk mendukung pengembangan aplikasi lanjutan.

C. Dokumentasi Implementasi

1. Struktur Data

Sistem memanfaatkan dua entitas utama dalam basis data:

- Menu: Terdiri dari atribut id, name, price, description, dan image yang merepresentasikan masing-masing produk kebab yang tersedia.
- Order: Mencakup atribut id, name, phone, address, items (dalam format JSON), total, status, serta timestamps untuk keperluan audit trail.

2. Endpoint API

- GET /api/menus – untuk mendapatkan daftar menu kebab yang tersedia.
- GET /api/menus/{id} – untuk mendapatkan detail informasi menu tertentu.
- GET /api/cart – untuk melihat isi keranjang belanja pengguna.
- POST /api/cart/add – untuk menambah item ke dalam keranjang.
- POST /api/cart/remove – untuk menghapus item dari keranjang.
- POST /api/orders – untuk membuat pesanan baru sekaligus memulai proses pembayaran.
- GET /api/orders – untuk mendapatkan daftar seluruh pesanan yang telah dilakukan.

3. Integrasi Payment Gateway

- Midtrans Snap: Sistem secara otomatis menghasilkan Snap Token pada saat proses checkout, sehingga pelanggan dapat memilih berbagai metode pembayaran digital sesuai preferensi mereka.
- Google Pay: Fitur pembayaran menggunakan Google Pay juga telah diimplementasikan dalam mode sandbox sebagai bagian dari pengujian sistem.

4. Panel Admin

Panel admin dikembangkan berbasis Filament yang memungkinkan:

- CRUD Menu & Order: Admin dapat melakukan pengelolaan penuh terhadap data menu dan pesanan melalui halaman /admin. MenuResource memberikan fitur CRUD untuk data menu kebab, sementara OrderResource berfungsi untuk monitoring dan pembaruan

status pesanan.

- Tampilan User-Friendly dan Aman: Panel dirancang agar mudah digunakan oleh staff/admin dan dilengkapi mekanisme keamanan untuk mencegah akses tidak sah.
- Fleksibilitas Pengembangan: Panel mudah dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan bisnis.

5. Dokumentasi API

- Seluruh endpoint dan fungsionalitas API terdokumentasi secara otomatis menggunakan Swagger UI.
- Dokumentasi ini dapat diakses langsung oleh developer melalui endpoint `/api/documentation`, memudahkan proses integrasi dan pengembangan frontend.

6. Keamanan Sistem

- CORS: Pengaturan Cross-Origin Resource Sharing telah dikonfigurasi dengan baik agar API dapat diakses dari berbagai aplikasi frontend pada tahap pengembangan, tanpa mengurangi aspek keamanan.
- Role-based Access: Dashboard admin hanya dapat diakses oleh user yang memiliki hak akses admin, sehingga data sensitif bisnis tetap terlindungi dari akses yang tidak berwenang.

D. Analisa dan Hasil Implementasi

Melalui proses pengembangan yang sistematis dan terstruktur, seluruh kebutuhan fungsional yang telah dirancang sebelumnya dapat dipenuhi dengan baik. Pengguna dapat melakukan pemesanan, memilih metode pembayaran digital, serta memantau status pesanan dengan mudah. Panel admin yang disediakan memungkinkan pengelolaan data operasional dilakukan secara efisien tanpa memerlukan akses langsung ke database. Dokumentasi API yang telah dihasilkan sesuai standar, sehingga dapat dimanfaatkan tim pengembang frontend untuk proses integrasi secara cepat dan minim error. Dari sisi pengembangan, sistem memiliki struktur yang maintainable dan scalable, memudahkan tim untuk menambahkan fitur baru seperti laporan penjualan, sistem notifikasi, atau dashboard analitik di masa mendatang.

E. Kesimpulan

Implementasi sistem backend untuk Kebab Ngajubi telah memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung transformasi digital bisnis kuliner. Melalui sistem ini, seluruh proses pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan secara aman, terotomatisasi, dan terdokumentasi dengan baik. Panel admin yang efisien dan user-friendly memberikan keleluasaan bagi pengelola usaha untuk melakukan kontrol penuh terhadap operasional bisnis, sementara dokumentasi API yang lengkap memastikan sistem siap diintegrasikan dengan aplikasi frontend atau mobile ke depannya. Dengan demikian, sistem ini telah

menjadi fondasi yang kuat untuk pengembangan bisnis Kebab Ngajubi dalam menghadapi tantangan dan peluang industri kuliner digital di masa kini maupun masa mendatang.