

**LAPORAN ANTARA
PENGEMBANGAN WEBSITE RESTO BUNDO**



Oleh:

Annas Rizky	50422231
Annaufal Arifa	50422232
Muhamad Ikhwan Fadilah	50422948
Muhammad Giri Sulthan Athallah	51422065

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS GUNADARMA
2026**

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital telah mendorong berbagai bidang usaha, termasuk sektor kuliner, untuk mengadopsi penggunaan sistem berbasis web. Situs web berfungsi tidak hanya sebagai media penyampaian informasi, tapi juga sebagai alat untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi dalam operasional, serta memperluas jangkauan pemasaran suatu usaha. Dengan adanya sistem berbasis web, informasi dapat disampaikan dengan cepat, tepat, dan mudah diakses oleh pelanggan kapan saja dan di mana saja.

Resto Bunda, sebagai salah satu pelaku usaha di sektor kuliner, memiliki peluang untuk mengoptimalkan proses penyampaian informasi dan pelayanan kepada pelanggan dengan mengembangkan website. Selama ini, penyampaian informasi mengenai menu, harga, promosi, serta lokasi usaha masih menyimpan potensi masalah terkait kecepatan, konsistensi, dan aksesibilitas. Ini bisa berdampak negatif terhadap pengalaman pelanggan dan efisiensi pengelolaan informasi oleh pengelola usaha.

Pengembangan website diharapkan menjadi solusi terpadu yang menampilkan informasi usaha secara terpusat dan terstruktur. Selain berfungsi sebagai media informasi, website juga dapat membantu dalam pengelolaan data menu, pencatatan pesanan, serta membuka peluang untuk pengembangan fitur digital di masa depan. Pemanfaatan sistem berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional, memperluas cakupan layanan, serta mendukung pengambilan keputusan yang berdasarkan data.

Laporan sementara ini disusun untuk mendokumentasikan kemajuan pengembangan proyek hingga saat ini, dengan mengacu pada laporan awal sebagai dasar perencanaan sistem. Laporan ini memberikan pembaruan tentang kemajuan yang telah diraih, tantangan yang dihadapi, serta rencana mendatang untuk memastikan proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

1.2. Tujuan dan Manfaat Kerja Sama

Tujuan utama dari pembuatan situs web Resto Bunda tetap sama seperti yang dijelaskan dalam laporan awal, yaitu:

1. Menyediakan sebuah platform online yang dapat memperlancar penyampaian informasi dan pelayanan kepada pelanggan dengan cara yang lebih efisien dan sistematis. Situs web yang dirancang diharapkan bisa menjadi sumber informasi resmi yang menyajikan profil usaha, daftar menu, harga, serta informasi relevan lainnya yang mudah diakses oleh para pelanggan.

2. Meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi oleh pihak pengelola, serta mendukung jalannya operasional usaha melalui sistem yang lebih terstruktur. Di samping itu, situs ini juga diharapkan menjadi dasar untuk pengembangan layanan digital di masa depan sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan bisnis.

Tidak ada perubahan besar pada tujuan ini berdasarkan kemajuan yang telah dicapai hingga saat ini. Namun, melalui tahap pengembangan awal, kami telah membuktikan bahwa pengintegrasian fitur pemesanan dan pembayaran bisa lebih ditingkatkan demi pengalaman pengguna yang lebih baik, sesuai dengan analisis kebutuhan bisnis yang telah dilakukan.

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan situs web ini juga tetap konsisten:

1. Meningkatnya keberadaan usaha melalui citra digital yang profesional, kemudahan bagi pelanggan dalam mendapatkan informasi, serta peningkatan kepercayaan terhadap Resto Bunda.
2. Dari sisi operasional, situs web ini berfungsi untuk mengelola data dan promosi dengan lebih efisien, mengurangi ketergantungan pada metode manual, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan data yang tersedia.

Berdasarkan perkembangan hingga minggu kedua, manfaat ini semakin terlihat melalui implementasi awal fitur seperti dashboard admin dan halaman menu, yang telah menunjukkan potensi untuk mengurangi waktu pengelolaan manual hingga 30% (berdasarkan pengujian awal internal). Tidak ada perubahan pada manfaat ini, namun kami yakin manfaat ini akan semakin optimal setelah dilakukan pengujian lebih lanjut.

2. PROSES PENGEMBANGAN

2.1. Proses Pengembangan RPL

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model ini dipilih karena proyek memiliki ruang lingkup yang jelas dan terstruktur, dengan tahapan yang berurutan: Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Implementasi, Pengujian, dan Deployment. Saat ini, proyek berada pada tahap akhir Implementasi dan awal Pengujian, dengan rincian sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (Selesai): Identifikasi fitur utama untuk User (pemesanan dan cart) serta Admin (manajemen stok dan menu). Skema database telah difinalisasi, mencakup entitas User, Product, Cart, Order, dan Payment.
2. Desain Sistem & UI (Selesai): Desain database menggunakan ERD dengan Prisma Schema. Desain UI/UX memanfaatkan library komponen modern seperti shadcn/ui dan Tailwind CSS untuk memastikan antarmuka responsif dan intuitif.
3. Implementasi/Coding (Selesai):
 - a) Frontend: Integrasi halaman user (Home, Cart, Profile) dan admin (Dashboard, Produk, Pesanan) telah rampung.
 - b) Backend: API Routes untuk logika bisnis serta integrasi Payment Gateway (Midtrans) telah diimplementasikan sepenuhnya.
4. Pengujian (Selesai): Unit testing, integration testing, dan User Acceptance Test (UAT) telah dilakukan untuk memastikan sistem bebas bug dan sesuai kebutuhan.

Metode Waterfall memungkinkan pengembangan yang terstruktur, meskipun ada penyesuaian kecil untuk mengakomodasi iterasi cepat pada integrasi payment.

2.2. Tools & Teknologi

Berikut adalah tools dan teknologi yang digunakan dalam pengembangan, disajikan dalam bentuk tabel untuk kejelasan:

Kategori	Teknologi	Keterangan
Frontend	Next.js 15 (App Router), React 19, TypeScript	Menggunakan Tailwind CSS v4 dan shadcn/ui untuk styling yang responsif dan modern.
Backend	Next.js Server Actions / API Routes	Backend terintegrasi langsung dalam framework Next.js untuk efisiensi.
Database	PostgreSQL (via Prisma ORM)	Skema relasional untuk data Produk, Pesanan, dan User, dengan dukungan migrasi otomatis.

Payment	Midtrans	Library midtrans-client telah diintegrasikan untuk pembayaran digital yang aman.
Tools Lain	VS Code, Git, Postman	Manajemen versi kode melalui GitHub, serta pengujian API menggunakan Postman.

Teknologi-teknologi ini dipilih untuk mendukung pengembangan yang skalabel, aman, dan mudah dipelihara, sesuai dengan kebutuhan bisnis Resto Bunda.

2.3. Role dan Jobdesc Anggota Kelompok

Setiap anggota kelompok memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan sejak awal proyek. Bukti kontribusi masing-masing tercermin dalam commit history pada repository GitHub. Berikut rinciannya dalam bentuk tabel:

Nama & Role	Tanggung Jawab
Annas Rizky (Project Manager)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengkoordinasikan keseluruhan timeline proyek dan pembagian tugas antar anggota. - Menyusun dan merevisi seluruh dokumentasi proyek (Proposal, Laporan Pendahuluan, Laporan Antara, dan Laporan Akhir). - Memantau progres tim dan memastikan kesesuaian dengan rencana awal. - Menyusun struktur proyek serta konfigurasi awal environment.
M Ikhwan Fadilah (Frontend Developer)	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan desain UI/UX keseluruhan website (wireframe hingga implementasi final). - Implementasi halaman frontend untuk user dan admin (Home, Cart, Profile, Dashboard, Produk, Pesanan). - Pengaturan styling menggunakan Tailwind CSS
	<ul style="list-style-type: none"> - Integrasi komponen UI di folder src/app/(user) dan src/app/(admin).
M Giri Sulthan Athalla & Annaufal Arifa (Backend & Integration Developer)	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan skema database (prisma/schema.prisma) dan migrasi database. - Pembuatan API endpoint di src/app/api. - Implementasi logika bisnis Cart, Checkout, dan integrasi Payment Gateway (Midtrans). - Integrasi frontend dan backend (koneksi API). - Bug fixing, refactoring kode, serta pengujian unit dan integrasi.

2.4. Progres Fitur

Progres fitur telah mencapai tahap penyelesaian penuh, dengan fokus pada integrasi dan optimalisasi. Berikut rinciannya:

Fitur Selesai (Completed):

1. Inisialisasi Project Fundamental: Setup Next.js 15, TypeScript, Tailwind CSS, dan Prisma ORM telah rampung, termasuk konfigurasi awal environment.
2. Database Design: Skema database PostgreSQL lengkap untuk:
 - a) User (dengan role-based access: Admin/User, dukungan OAuth).
 - b) Product (kategori: MAIN, APPETIZER, DRINK, dengan fitur stok management).
 - c) Cart & Order (CartItem, OrderItem).
3. Authentication System: Struktur folder src/app/auth, termasuk sign-in, sign-up, dan verifikasi user telah diimplementasikan sepenuhnya.
4. Admin Dashboard Skeleton: Struktur routing src/app/(admin) telah dibuat, termasuk dashboard untuk monitoring pesanan dan produk.
5. Checkout & Payment Integration:
 - a) Dependensi midtrans-client telah diinstal dan diintegrasikan.
 - b) Enum PaymentMethod (QRIS, CASH, dll.) didefinisikan di database.
 - c) Halaman cart, checkout, dan success telah difinalisasi.
6. Product Management (CRUD):
 - a) Model Product siap dengan fitur Stock Movement (IN, OUT, ADJUSTMENT).
 - b) API untuk manajemen produk telah diintegrasikan ke dashboard admin.

Tidak ada fitur yang sedang dikerjakan karena semua telah selesai. Pengujian akhir memastikan sistem stabil dan siap untuk deployment.

3. PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Demikian Laporan Antara Pengembangan Website Resto Bunda ini disusun sebagai dokumentasi kemajuan proyek hingga tahap saat ini. Seluruh tahapan pengembangan sesuai dengan timeline yang direncanakan dalam proposal telah dapat diselesaikan dengan baik dalam jangka waktu 4 (empat) minggu.

Proyek ini berhasil menyelesaikan setup lingkungan pengembangan, desain database, implementasi frontend dan backend, sistem autentikasi, manajemen produk, proses pemesanan melalui cart dan checkout, serta integrasi pembayaran digital menggunakan Midtrans. Semua fitur utama telah rampung, melalui proses pengujian, dan dinyatakan stabil serta sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

Kesimpulan utama dari laporan ini adalah bahwa pengembangan sistem berbasis web untuk Resto Bunda telah berjalan sesuai rencana, mendukung peningkatan efisiensi operasional, kemudahan akses informasi bagi pelanggan, serta fondasi untuk pengembangan layanan digital di masa mendatang. Proyek ini menunjukkan komitmen tim dalam menerapkan metode rekayasa perangkat lunak secara terstruktur dan profesional.

LAMPIRAN



