

Pengembangan dan Implementasi *UI/UX User dan Admin* pada Situs Web Restoran "*Touché*" dengan *Template GitHub* dan *Bootstrap*

Syihwa Moza Alike YP Kastella
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
syihwa.moza.ft23@mail.umy.ac.id

Raehan Arjun Afrizal
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
raehan.arjun.ft23@mail.umy.ac.id

Sekar Asri Maghfirah
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
sekar.asri.ft23@mail.umy.ac.id

Muhammad Bagas Prasetyo Rinaldi
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
muhammad.bagas.ft23@mail.umy.ac.id

Dara Syauqi Darmawan
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
dara.syauqi.ft23@mail.umy.ac.id

Ahmad Zaki Mahogra
Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia
ahmad.zaki.ft23@mail.umy.ac.id

Abstrak—Disajikan rincian proses teknis pengembangan dan implementasi antarmuka (UI) serta pengalaman pengguna (UX) untuk dua peran utama, yaitu Pengguna (*User*) dan Administrator (Admin) pada situs web restoran "*Touché*". Proyeknya mengadopsi pendekatan pengembangan praktis melalui adaptasi sebuah *template* desain *open-source* dari GitHub. Kerangka kerja *Bootstrap* digunakan secara ekstensif untuk kustomisasi dan pembangunan antarmuka yang responsif bagi kedua peran. Proses pengembangan dan implementasi mencakup perancangan alur interaksi terpisah, pembuatan antarmuka publik untuk pengguna (reservasi, galeri menu), serta panel admin untuk manajemen konten. Turut dideskripsikan tantangan dalam mengintegrasikan fungsionalitas kustom ke dalam struktur *template* dan bagaimana *Bootstrap* membantu mengatasinya. Hasil akhirnya adalah sebuah sistem web yang kohesif dengan antarmuka yang fungsional dan menarik secara visual untuk kedua sisi, *User* dan Admin.

Kata Kunci— *Pengembangan dan Implementasi, UI/UX, Antarmuka Admin, Antarmuka Pengguna, Situs Web Restoran, Template GitHub, Bootstrap.*

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah lanskap industri kuliner secara fundamental. Kehadiran *online* bukan lagi pilihan, melainkan sebuah keharusan bagi restoran untuk tetap kompetitif. Dalam konteks ini, situs web berfungsi sebagai etalase *digital* utama dan alat operasional. Kualitas antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari sebuah situs web secara langsung memengaruhi persepsi pelanggan dan efisiensi manajemen internal. Sebuah situs web restoran modern tidak hanya memerlukan antarmuka yang menarik bagi pengunjung (*User*), tetapi juga panel kontrol (Admin) yang fungsional bagi staf untuk mengelola konten.

Namun, pengembangan sistem ganda yang *template* fungsional dari nol merupakan proses yang menuntut, tidak hanya dari segi waktu dan biaya, tetapi juga keahlian teknis yang spesifik. Proses ini membutuhkan perancangan basis data, pengembangan logika *backend*, serta pembuatan

antarmuka *frontend* yang intuitif untuk dua *audience* yang berbeda. Untuk mengatasi kompleksitas tersebut, pengembang modern sering mengadopsi metode yang lebih efisien yang dapat mempercepat siklus pengembangan. Oleh karena itu, penelitian ini menyajikan sebuah studi kasus pengembangan dan implementasi antarmuka pengguna, baik untuk sisi *User* maupun Admin, pada situs web restoran "*Touché*". Metode yang dipilih adalah pendekatan hibrida: mengadaptasi *template open-source "Touché"* dari pengembang *Technext* [1] sebagai basis visual karena estetikanya yang sejalan dengan citra restoran, dan secara bersamaan menggunakan kekuatan kerangka kerja *front-end Bootstrap* [2]. *Bootstrap* dipilih sebagai fondasi utama untuk kustomisasi dan pembangunan kedua antarmuka karena kelengkapan komponennya, sistem *grid* yang tangguh, dan kemampuannya dalam menciptakan desain yang responsif secara efisien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan antarmuka situs web yang efektif didasarkan pada beberapa konsep kunci. Pengembangan berbasis *e-commerce* adalah metode di mana pengembang memulai proyek dengan struktur dan desain yang sudah ada sebelumnya. Pendekatan ini secara signifikan mengurangi waktu pengembangan awal, memungkinkan pengembang untuk lebih fokus pada kustomisasi konten dan penambahan fungsionalitas spesifik. Namun, metode ini juga memiliki tantangan, yaitu risiko menghasilkan desain yang generik dan keterbatasan dalam melakukan modifikasi yang radikal [3].

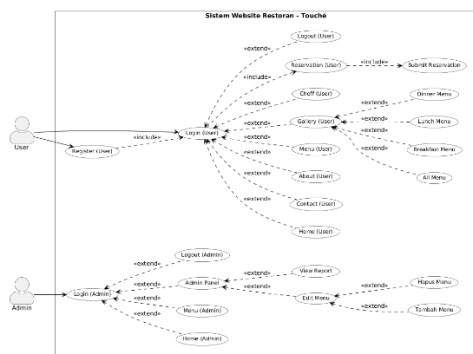
Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, kerangka kerja seperti *Bootstrap* memegang peranan penting. *Bootstrap* adalah kerangka kerja *front-end* yang menyediakan kumpulan komponen UI siap pakai, seperti sistem *grid* responsif, tombol, navigasi, dan formulir. Dengan memanfaatkan *Bootstrap*, pengembang dapat dengan cepat membangun elemen baru atau memodifikasi yang sudah ada dengan jaminan konsistensi visual dan fungsionalitas yang telah teruji di berbagai peramban dan ukuran perangkat [2]. Kombinasi antara *template* sebagai dasar visual dan

Bootstrap sebagai alat kustomisasi menjadi strategi yang kuat dalam pengembangan web modern.

III. METODOLOGI PENELITIAN

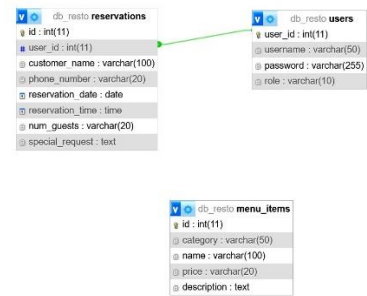
Pengembangan dan implementasi antarmuka situs web "Touché" menggunakan pendekatan pengembangan cepat (*rapid development*) dengan alur kerja yang terstruktur sebagai berikut:

1. **Studi Kebutuhan Antarmuka:** Tahap awal meliputi identifikasi elemen dan halaman kunci yang diperlukan untuk sebuah situs web restoran. Kebutuhan yang teridentifikasi antara lain: halaman utama (*landing page*) yang menarik, halaman "Tentang Kami", galeri foto, tampilan menu yang jelas (terpisah untuk sarapan, makan siang, dan makan malam), serta formulir reservasi yang mudah
2. **Pemilihan dan Analisis Template:** Memilih *template* "Touché" [1] dari GitHub sebagai fondasi. Pemilihan ini didasarkan pada analisis kesesuaian estetika desain *template* (elegan dan modern) dengan citra merek restoran "Touché". Struktur kode *template* juga dianalisis untuk memahami bagaimana modifikasi dapat dilakukan.
3. **Perancangan Fungsionalitas:** Merancang alur interaksi untuk peran Pengguna dan Admin menggunakan diagram *Use Case*. Diagram ini menjadi cetak biru fungsional, memetakan fitur-fitur seperti registrasi, login, pengiriman reservasi oleh pengguna, serta manajemen menu (CRUD - Create, Read, Update, Delete) oleh admin.



Gambar 1. Use Case Diagram interaksi User & Admin pada Situs Web "Touché".

Untuk mendukung fungsionalitas yang telah dirancang, dilakukan pula perancangan struktur basis data db_resto. Struktur ini mencakup tabel *users* untuk mengelola data login dan membedakan peran 'Admin' dan 'User', tabel *menu_items* untuk data menu yang dapat dikelola admin (CRUD) dan dikategorikan, serta tabel *reservations* untuk menyimpan semua detail pemesanan tempat. Relasi kunci antar tabel *users* dan *reservations* juga diterapkan untuk memastikan setiap reservasi terhubung ke akun pengguna yang valid. Skema basis data yang detail ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. ERD db_resto yang menampilkan tabel & relasinya untuk fitur Situs Web.

4. **Implementasi dan Modifikasi Antarmuka:** Tahap inti pengembangan di mana kustomisasi pada kode HTML (*HyperText Markup Language*) dan CSS (*Cascading Style Sheets*) *template* dilakukan. Secara spesifik, modifikasi mencakup empat hal utama:
 - (1) Mengganti konten placeholder (teks dan gambar) dengan konten asli restoran "Touché".
 - (2) Menggunakan sistem *grid Bootstrap* untuk menyesuaikan tata letak beberapa bagian agar lebih sesuai kebutuhan.
 - (3) Membangun formulir reservasi dan halaman login dari awal menggunakan komponen formulir *Bootstrap*.
 - (4) Mengimplementasikan panel admin dengan tabel dan tombol yang juga memanfaatkan komponen *Bootstrap*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari proses pengembangan dan implementasi adalah sebuah situs web dengan antarmuka yang telah disesuaikan sepenuhnya dan fungsional untuk kedua peran. Skema warna gelap dan tata letak elegan dari *template* dipertahankan sebagai fondasi visual, namun telah diperkaya dengan logo, gambar, dan teks yang mencerminkan identitas unik restoran "Touché".

Penggunaan *Bootstrap* terbukti sangat instrumental dalam proses ini. Fitur seperti formulir reservasi, galeri gambar, dan tombol navigasi berhasil diimplementasikan dengan cepat menggunakan kelas dan skrip siap pakai dari *Bootstrap*, yang menjamin tampilan konsisten dan profesional. Sebagai contoh, formulir reservasi dibangun menggunakan komponen *form-control* dan komponen `<button>` menggunakan class `btn` dari *Bootstrap*, yang tidak hanya mempercepat pengembangan tetapi juga memberikan validasi dasar pada sisi klien.

Antarmuka yang dikembangkan berhasil mendukung semua fungsionalitas yang telah dirancang dalam *use case diagram*. Pengguna dapat dengan mudah menavigasi situs dan melakukan reservasi, sementara admin dapat mengelola konten menu melalui antarmuka panel admin yang intuitif.

Tantangan utama dalam pengembangan ini adalah memastikan bahwa modifikasi dan komponen baru yang

dibangun dengan *Bootstrap* dapat terintegrasi secara mulus dan harmonis dengan gaya CSS asli dari *template*. Ini memerlukan beberapa penimpaan (*override*) gaya CSS untuk menyatukan desain. Meskipun demikian, penggunaan *Bootstrap* sebagai kerangka kerja utama secara signifikan mengurangi kompleksitas dalam mengatasi isu-isu tata letak dan responsivitas.

V. KESIMPULAN

Proyek ini telah berhasil mendemonstrasikan proses pengembangan dan implementasi antarmuka pengguna untuk peran *User* dan *Admin* pada situs web restoran "*Touché*" secara efektif. Proses ini memanfaatkan kombinasi strategis antara *template* desain dari *GitHub* dan kerangka kerja *front-end Bootstrap*. Pendekatan ini terbukti sangat efisien, memungkinkan pengembangan antarmuka yang profesional, responsif, dan fungsional untuk diselesaikan dalam kerangka waktu yang lebih singkat dibandingkan pengembangan dari nol.

Hasil akhir adalah sebuah produk digital yang kohesif, siap pakai, mampu merepresentasikan identitas merek restoran, dan menyediakan fungsionalitas inti yang dibutuhkan untuk operasi sehari-hari. Proyek ini menjadi studi kasus konkret yang menunjukkan bagaimana alat-alat pengembangan modern dapat didayagunakan untuk menghasilkan produk web berkualitas, terutama bagi usaha kecil dan menengah dengan sumber daya terbatas. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan melakukan *usability*

testing formal dengan pengguna sungguhan untuk mengumpulkan umpan balik dan lebih lanjut mengoptimalkan alur pengalaman pengguna.

ACKNOWLEDGMENT

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kebersamaan dan kerja sama tim yang terjalin dengan baik selama proses pengerjaan proyek dan penyusunan laporan ini.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Ir. Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pengampu mata kuliah, Rama Soni Ravictor selaku instruktur, dan Alvien Ridho Nanda Pryastika selaku asisten dosen, atas segala bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada para pengembang *template Touché* dan kerangka kerja *Bootstrap*, yang telah menyediakan perangkat *open-source* yang sangat membantu dalam pengembangan proyek ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Technext*, "*Touche - Free Restaurant Bootstrap Template*," GitHub Repository, 2017. [Online]. Tersedia: <https://github.com/technext/touche>.
- [2] M. Otto and J. Thornton, "*Bootstrap*," 2021. [Online]. Tersedia: <https://getbootstrap.com/>.
- [3] S. Krug, *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*, 3rd ed. New Riders, 2014.