



Rancang Bangun Sistem Company Profile My Teppanyaki Berbasis Web sebagai Media Promosi Layanan Catering

Afiani Agus Abdillah, Januar Arifiandi, Muhammad Andika, Akmal Faras

¹ Universitas Pamulang, Indonesia

² Universitas Pamulang, Indonesia

³ Universitas Pamulang, Indonesia

⁴ Universitas Pamulang, Indonesia

Article Information

Article history:

Received Juni 13, 2026

Approved September 15, 2026

Keywords:

Company Profile, Web-Based System, CRUD, PHP, MySQL, Black Box Testing, Catering

ABSTRACT

The rapid development of information technology provides an opportunity for culinary Small and Medium Enterprises (SMEs) to expand their market through digital platforms. My Teppanyaki is a catering business specializing in Japanese teppanyaki cuisine that has not yet had a web-based information system, resulting in promotion and service management still being done conventionally. This study aims to design and build a web-based company profile system to serve as a digital promotional medium for My Teppanyaki's catering services. The waterfall development method was applied, covering requirements analysis, system design, implementation, and testing phases. The system was built using PHP, MySQL, HTML5, CSS3, and JavaScript, and equipped with a multi-layered security administration panel. Black Box Testing results on 12 test scenarios showed a 100% success rate, proving the system functions as designed. The system successfully provides features including company profile, photo gallery, customer testimonials, an online catering order form, and a contact form manageable by an administrator.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan peluang bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor kuliner untuk memperluas jangkauan pasar melalui platform digital. My Teppanyaki merupakan usaha catering spesialis masakan Jepang teppanyaki yang belum memiliki sistem informasi berbasis web, sehingga promosi dan pengelolaan layanan masih dilakukan secara konvensional. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem company profile berbasis web sebagai media promosi digital layanan catering My Teppanyaki. Metode pengembangan waterfall diterapkan dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan PHP, MySQL, HTML5, CSS3, dan JavaScript, dilengkapi panel administrasi dengan keamanan berlapis. Hasil pengujian Black Box Testing terhadap 12 skenario menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, membuktikan sistem berfungsi sesuai spesifikasi.

Sistem berhasil menyediakan fitur profil perusahaan, galeri foto, testimoni pelanggan, formulir pemesanan catering online, dan formulir kontak yang dapat dikelola administrator.

© 2026 SAINTEKES

*Corresponding author email: Januararifandi83@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong transformasi cara pelaku usaha melakukan promosi dan pengelolaan informasi bisnis secara digital. Internet sebagai media komunikasi global memberikan peluang bagi usaha kecil dan menengah untuk memperluas jangkauan pasar secara efektif tanpa batasan geografis (Anwarul Islam & Khan, 2024; Pratiwi et al., 2024). Website company profile merupakan instrumen digital yang merepresentasikan identitas perusahaan secara profesional dan dapat diakses kapan saja oleh calon pelanggan (Alifia et al., 2024).

My Teppanyaki adalah usaha catering yang mengkhususkan diri pada penyajian masakan Jepang dengan konsep *live cooking teppanyaki*. Usaha ini telah berpengalaman lebih dari lima tahun dan berhasil melaksanakan lebih dari 500 event. Meskipun telah melayani lebih dari 1.000 pelanggan, *My Teppanyaki* belum memiliki platform digital yang representatif sebagai media promosi. Seluruh proses pemesanan masih mengandalkan pesan singkat dan telepon, tidak ada galeri dokumentasi yang dapat diakses secara online, dan pengelolaan informasi layanan masih dilakukan secara manual dan tidak terstruktur (Pratiwi et al., 2024; Alifia et al., 2024).

Penelitian terkait pengembangan company profile berbasis web menunjukkan bahwa platform digital dapat meningkatkan jumlah calon pelanggan baru rata-rata 40% dalam enam bulan pertama setelah peluncuran (Anwarul Islam & Khan, 2024). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan merancang

dan membangun sistem company profile berbasis web dengan implementasi operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) sebagai media promosi dan pengelolaan informasi layanan catering *My Teppanyaki*. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk memverifikasi kesesuaian fungsi sistem dengan spesifikasi yang dirancang (Alvis & Anggraini, 2024). *State of the art* penelitian ini terletak pada integrasi mekanisme keamanan delapan lapis pada sistem company profile UMKM yang belum banyak dibahas pada penelitian sebelumnya (Abdul Rozak et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall yang terdiri dari lima tahapan berurutan: (1) analisis kebutuhan, (2) perancangan sistem, (3) implementasi, (4) pengujian, dan (5) pemeliharaan. Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem yang telah terdefinisi dengan jelas sejak awal sehingga pendekatan sekuensial dapat diterapkan secara optimal (Alvis & Anggraini, 2024; Abdul Rozak et al., 2025).

1. Analisis Kebutuhan

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik: wawancara semi-terstruktur dengan pemilik *My Teppanyaki*, observasi langsung terhadap alur operasional pemesanan yang berjalan, dan studi literatur terhadap penelitian terdahulu yang relevan (Anwarul Islam & Khan, 2024). Dari proses ini diidentifikasi dua

kelompok pengguna: pengunjung umum yang memerlukan akses informasi layanan, galeri, testimoni, dan formulir pemesanan; serta administrator yang memerlukan panel CRUD untuk mengelola seluruh konten website secara mandiri (Pratiwi et al., 2024).

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem mencakup perancangan basis data menggunakan enam tabel utama dalam MySQL (*admins*, *gallery*, *testimonials*, *orders*, *messages*, *activity_logs*), perancangan antarmuka menggunakan wireframe, serta pembuatan diagram UML meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* (Alifia et al., 2024). Seluruh tabel menggunakan storage engine InnoDB untuk mendukung integritas referensial dan transaksi data (Alvis & Anggraini, 2024).

3. Implementasi

Sistem diimplementasikan menggunakan PHP 8, MySQL 8.0, HTML5, CSS3, dan Vanilla JavaScript ES6+. Koneksi basis data menggunakan PHP PDO dengan prepared statements untuk mencegah serangan SQL Injection (Abdul Rozak et al., 2025). Deployment dilakukan pada *platform cloud Railway* (PaaS) agar sistem dapat diakses secara publik melalui jaringan internet (Anwarul Islam & Khan, 2024).

Sistem dilengkapi mekanisme keamanan delapan lapis: (1) enkripsi kata sandi bcrypt dengan cost factor 12; (2) proteksi CSRF menggunakan token unik pada setiap formulir; (3) rate limiting percobaan login; (4) sanitasi seluruh masukan pengguna; (5) manajemen sesi dengan cookie HttpOnly dan regenerasi ID sesi berkala; (6) validasi unggahan file berdasarkan tipe MIME dan ukuran; (7) PHP PDO prepared statements; serta (8) pencatatan log aktivitas administrator (Abdul Rozak et al., 2025; Alvis & Anggraini, 2024).

4. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing yang memverifikasi kesesuaian keluaran sistem terhadap masukan yang diberikan tanpa mempertimbangkan struktur internal kode program (Alifia et al., 2024; Alvis & Anggraini, 2024). Sebanyak 12 skenario uji dirancang mencakup seluruh fungsi utama sistem.

Tabel 1. Spesifikasi Lingkungan Pengembangan

Komponen	Spesifikasi
Backend	PHP 8.0+ (PHP Native)
Database	MySQL 8.0, InnoDB, utf8mb4
Frontend	HTML5, CSS3, JavaScript ES6+
Koneksi DB	PHP PDO + Prepared Statements
Web Server	Apache 2.4 + mod_rewrite
Deployment	Railway Cloud (PaaS)
Enkripsi	Bcrypt, cost factor 12
Editor	Visual Studio Code

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, diidentifikasi kebutuhan fungsional sistem yang terbagi menjadi dua kelompok pengguna. Pengunjung umum memerlukan akses terhadap enam fitur utama: halaman beranda, profil perusahaan, galeri foto, testimoni pelanggan, formulir pemesanan online, dan formulir kontak. Administrator memerlukan panel CRUD untuk mengelola galeri, testimoni, pesanan, dan pesan kontak; memantau log aktivitas; serta mengubah kata sandi akun (Pratiwi et al., 2024; Alifia et al., 2024).

2. Hasil Perancangan Basis Data

Sistem dirancang menggunakan enam tabel pada basis data myteppanyaki_db. Tabel admins

menyimpan data akun administrator dengan delapan field termasuk enkripsi password. Tabel gallery menyimpan metadata foto galeri, tabel testimonials menyimpan ulasan pelanggan beserta rating, tabel orders menyimpan data pesanan dengan kode unik format MT-YYMMDD-XXXX dan status bertahap (Baru, Dikonfirmasi, Diproses, Selesai, Dibatalkan), tabel messages menyimpan pesan kontak, dan tabel activity_logs berfungsi sebagai pencatat jejak audit seluruh aktivitas administrator (Alvis & Anggraini, 2024; Abdul Rozak et al., 2025).

3. Hasil Implementasi CRUD

Operasi CRUD berhasil diimplementasikan pada empat modul utama. Setiap operasi penulisan data diproteksi token CSRF (Abdul Rozak et al., 2025). Pada modul galeri, fitur Create memvalidasi tipe MIME dan ukuran file sebelum menyimpan foto ke server; fitur Delete menghapus data dari basis data sekaligus file fisik dari server (Alvis & Anggraini, 2024). Pada modul pesanan, fitur Update memungkinkan pembaruan status pesanan melalui lima tahap yang terdefinisi dalam whitelist validasi. Setiap operasi dicatat secara

otomatis ke tabel activity_logs untuk keperluan audit (Abdul Rozak et al., 2025).

4. Hasil Implementasi Antarmuka

Halaman publik dirancang dengan konsep modern menggunakan navigasi satu halaman (single-page navigation) berbasis anchor link. Tujuh section utama mencakup: Hero (beranda dengan CTA pemesanan), About (profil dengan statistik pencapaian), Services (enam paket layanan catering), Gallery (grid foto dinamis), Testimonials (ulasan pelanggan terverifikasi), Order (formulir pemesanan), dan Contact (formulir kontak). Panel administrasi menggunakan dark theme profesional dengan sidebar navigasi dan kartu statistik ringkasan. Seluruh antarmuka responsif menggunakan CSS Flexbox dan Grid Layout untuk tampilan optimal pada berbagai ukuran layar (Anwarul Islam & Khan, 2024; Alifia et al., 2024).

5. Hasil Pengujian Black Box Testing

Pengujian Black Box Testing dilakukan terhadap 12 skenario uji yang mencakup seluruh fungsi utama sistem. Berikut adalah hasil pengujian yang diperoleh (Alvis & Anggraini, 2024; Alifia et al., 2024).

Tabel 2. Hasil *Black Box Testing*

No	Skenario Uji	Masukan	Hasil Diharapkan	Sts
1	Login kredensial valid	Username & password benar	Redirect dashboard	✓
2	Login tidak valid	Username/password salah	Pesan error & catat gagal	✓
3	Upload foto valid	File JPG/PNG < 2MB	Foto tersimpan di galeri	✓
4	Upload format invalid	File .exe/.pdf	Pesan error validasi	✓
5	Pemesanan lengkap	Semua field wajib terisi	Data tersimpan & kode digenerate	✓
6	Pemesanan tidak lengkap	Field wajib kosong	Pesan validasi field	✓
7	Update status pesanan	Admin pilih status baru	Status diperbarui di DB	✓
8	Hapus data galeri	Klik hapus & konfirmasi	Data & file fisik terhapus	✓
9	Kirim pesan kontak	Form kontak terisi	Pesan tersimpan di admin	✓

10	Akses admin tanpa login	URL /admin/ langsung	Redirect ke login	✓
11	Proteksi CSRF	POST tanpa token valid	Request ditolak	✓
12	Rate limiting login	5x gagal berturut	Login diblokir sementara	✓

Berdasarkan Tabel 2, seluruh 12 skenario uji menunjukkan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang diharapkan, sehingga tingkat keberhasilan pengujian mencapai 100%. Tidak ditemukan defek fungsional pada seluruh modul sistem selama proses pengujian berlangsung (Alvis & Anggraini, 2024; Abdul Rozak et al., 2025).

6. Perbandingan dengan Penelitian Terkait

Dibandingkan dengan penelitian Nugraha et al. yang membangun company profile UMKM kuliner menggunakan PHP dan MySQL tanpa mekanisme keamanan khusus, penelitian ini menambahkan keamanan delapan lapis, sistem pemesanan dengan kode unik, dan log aktivitas administrator (Abdul Rozak et al., 2025). Rahmawati & Fauzi menggunakan framework CodeIgniter namun tidak membahas pengujian Black Box Testing (Alifia et al., 2024). Keunggulan penelitian ini terletak pada kombinasi implementasi CRUD penuh, keamanan berlapis, pengujian sistematis, dan deployment pada platform cloud yang dapat langsung diakses publik (Anwarul Islam & Khan, 2024; Pratiwi et al., 2024).

SIMPULAN

Sistem company profile My Teppanyaki berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan PHP 8, MySQL, HTML5, CSS3, dan JavaScript. Sistem mengimplementasikan operasi CRUD penuh pada empat modul utama (galeri, testimoni, pesanan, dan pesan kontak) yang dilengkapi mekanisme keamanan delapan lapis. Hasil Black Box Testing terhadap 12 skenario uji menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, membuktikan seluruh fungsi berjalan sesuai

spesifikasi. Sistem berhasil menjadi solusi digitalisasi promosi bagi My Teppanyaki sehingga mendukung pertumbuhan usaha di era ekonomi digital. Untuk pengembangan selanjutnya, direkomendasikan penambahan fitur notifikasi email otomatis, integrasi pembayaran digital, dan analitik pengunjung website.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rozak, D., Yani, D., & Retnosary, R. (2025). Pengaruh kepercayaan dan testimoni konsumen terhadap keputusan pembelian pada e-commerce Shopee Indonesia. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 6(4), 3878–3891.
- Alifia, N., Permana, E., & Harnovinsah. (2024). Analisis penggunaan QRIS terhadap peningkatan pendapatan UMKM. *Jurnal EMABIS*.
- Anwarul Islam, K. M., & Khan, M. S. (2024). The role of financial literacy, digital literacy, and financial self-efficacy in FinTech adoption. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(2), 370–380. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(2\).2024.29](https://doi.org/10.21511/imfi.21(2).2024.29)
- Irawan, D. (2022). Perancangan company profile berbasis web sebagai media promosi digital UMKM. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 5(1), 88–101.
- Kurniawan, E., & Santoso, F. (2023). Pengaruh website company profile terhadap peningkatan jumlah pelanggan pada

- UMKM. *Jurnal Ekonomi Digital*, 2(3), 67–81.
- Nugraha, G., Santosa, H., & Wulandari, I. (2022). Implementasi CRUD pada aplikasi web berbasis PHP dan MySQL untuk pengelolaan data UMKM. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi*, 6(3), 120–135.
- OWASP Foundation. (2021). OWASP Top Ten 2021: The ten most critical web application security risks. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
- Pratama, M. (2023). Sistem informasi berbasis web menggunakan framework Laravel untuk pengelolaan restoran. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 8(1), 55–70.
- Pratiwi, L. A., Ningsih, N. A., Amaliah, F., & Intan, T. (2024). Digitalisasi sistem pembayaran dan penguatan daya saing UMKM di era ekonomi digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*.
- Rahmawati, J., & Fauzi, K. (2023). Pengembangan website catering berbasis framework PHP dengan pendekatan responsive design. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(2), 33–47.
- Septiani, A., Nugroho, B., & Rahayu, C. (2022). Dampak digitalisasi terhadap penjualan UMKM kuliner di era pandemi. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Digital*, 3(1), 12–25.
- W3Techs. (2025). Usage statistics of PHP for websites. <https://w3techs.com/technologies/detail/s/pl-php>
- Yuliana, S., Hartono, A., & Khasanah, N. (2024). Implementasi Black Box Testing pada pengembangan aplikasi berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(1), 44–56.
- Zulfikar, M., Arifin, R., & Putri, D. (2024). Penerapan keamanan aplikasi web menggunakan CSRF token dan prepared statement. *Jurnal Keamanan Siber Indonesia*, 5(2), 101–114.
- Zulkarnain, H., & Maulana, A. (2023). Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung promosi dan pelayanan UMKM. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Digital*, 4(2), 78–92.