



PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE COMPANY PROFILE* SEBAGAI MEDIA PROMOSI DIGITAL PADA UMKM *SERVICE FURNITURE*

Muhamad Abdul Rafi^{1*}, Ahmad Nursodiq², Muhammad Rafie Syahdan Febriyanto³,
Bintang Putra Pratama⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

¹abdulrafimuhamad@gmail.com, ²dosen02526@unpam.ac.id, ³muhammadrafie390@gmail.com,
⁴bp820914@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan media digital menjadi kebutuhan penting bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk memperluas akses informasi dan membangun kredibilitas usaha. *Service Furniture* merupakan UMKM jasa perbaikan, pembuatan, dan perawatan furnitur yang masih mengandalkan promosi konvensional serta komunikasi melalui *WhatsApp*, sehingga informasi profil, layanan, dan portofolio belum tersaji secara terpusat. Penelitian terapan ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan *website company profile* sebagai media informasi dan promosi digital. Data kebutuhan diperoleh melalui observasi proses bisnis, wawancara dengan pemilik, dan studi literatur. Pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall* yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan *PHP*, *Bootstrap*, dan *MySQL*. Fitur yang dihasilkan meliputi halaman utama, profil, layanan, portofolio dinamis, kontak, integrasi *Google Maps* dan *WhatsApp*, autentikasi admin, serta pengelolaan portofolio berbasis *create, read, update, dan delete*. Pengujian *black-box* terhadap 10 skenario menunjukkan bahwa seluruh fungsi menghasilkan keluaran sesuai yang diharapkan, termasuk validasi *login*, pengelolaan portofolio, pengunggahan gambar, dan pembatasan akses berbasis sesi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah layak secara fungsional sebagai media informasi dan promosi bagi *Service Furniture*. Namun, pengaruh *website* terhadap peningkatan kunjungan, konversi pelanggan, dan kinerja pemasaran belum diukur sehingga perlu dievaluasi pada penelitian lanjutan.

Kata kunci: *Black-box testing*; *company profile*; promosi digital; UMKM; *website*

Article History

Received: June 2026
Reviewed: June 2026
Published: June 2026

Plagiarism Checker No
237.u873247.fh8374

Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed
under a [Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Abstract

Digital media utilization is increasingly important for micro, small, and medium enterprises (MSMEs) to broaden access to business information and strengthen credibility. Service Furniture is an MSME providing furniture repair, manufacturing, and maintenance services that still relies on conventional promotion and WhatsApp communication; consequently, its profile, services, and portfolio are not presented through a centralized medium. This applied study aimed to design and implement a company profile website as an information and digital promotion medium. System requirements were collected through business-process observation, an interview with the owner, and a literature review. The system was developed using the Waterfall model, consisting of requirements analysis, design, implementation, and testing. PHP, Bootstrap, and MySQL were used in the implementation. The resulting system provides a home page, company profile, service information, a dynamic portfolio, contact information, Google Maps and WhatsApp integration, administrator authentication, and create-read-update-delete portfolio management. Black-box testing of 10 scenarios showed that all functions produced the expected outputs, including login validation, portfolio management, image upload, and session-based access restriction. These results indicate that the website is functionally feasible as an information and promotion medium for Service Furniture. Nevertheless, its effects on website visits, customer conversion, and marketing performance have not yet been measured and should be assessed in further studies.

Keywords: black-box testing; company profile; digital promotion; MSME; website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola komunikasi antara pelaku usaha dan konsumen. Informasi yang sebelumnya disampaikan melalui media cetak atau komunikasi langsung kini dapat dipublikasikan secara cepat melalui media berbasis web. *Website* tidak hanya berfungsi sebagai ruang penyampaian informasi, tetapi juga menjadi representasi identitas, layanan, dan profesionalitas organisasi. Bagi UMKM, keberadaan media digital yang dikelola secara mandiri dapat membantu memperluas jangkauan informasi sekaligus mengurangi ketergantungan pada promosi dari mulut ke mulut (Sutarman, 2021; Pratama, 2024).

Company profile berbasis web relevan digunakan oleh usaha jasa karena calon pelanggan umumnya membutuhkan informasi mengenai profil penyedia layanan, jenis pekerjaan yang dapat ditangani, bukti hasil pekerjaan, lokasi, serta saluran komunikasi yang mudah diakses. Penyajian informasi tersebut secara terpusat dapat mengurangi kesenjangan informasi dan membangun kepercayaan awal sebelum pelanggan melakukan konsultasi. Pemanfaatan *website* sebagai media promosi UMKM juga memungkinkan informasi tetap tersedia tanpa dibatasi waktu dan lokasi (Wardani, 2022).



Service Furniture merupakan UMKM yang bergerak dalam jasa perbaikan, pembuatan, dan perawatan furnitur. Usaha ini berlokasi di Cinangka, Sawangan, Depok, Jawa Barat, dan telah beroperasi sejak tahun 2010. Berdasarkan observasi dan wawancara awal, kegiatan promosi masih dilakukan melalui komunikasi langsung, *WhatsApp*, dan media sosial sederhana. Informasi mengenai sejarah usaha, jenis layanan, lokasi, serta dokumentasi pekerjaan belum tersusun dalam satu media yang konsisten. Akibatnya, calon pelanggan harus memperoleh informasi secara terpisah dan pemilik usaha belum memiliki sarana untuk memperbarui portofolio secara mandiri.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya media informasi yang tidak hanya menampilkan profil statis, tetapi juga mendukung pengelolaan portofolio secara dinamis. Sistem yang dibutuhkan harus mudah digunakan oleh pengunjung, menyediakan jalur komunikasi langsung, dan memberikan hak akses khusus kepada admin untuk memperbarui konten. Dalam pengembangan sistem informasi, kebutuhan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam rancangan fungsi, basis data, antarmuka, serta mekanisme pengujian yang terstruktur (Prehanto, 2020; Rosa & Shalahuddin, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model *Waterfall* dapat digunakan untuk mengembangkan *website company profile* secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian (Hidayat, 2022). Kajian lain menekankan peran *website* sebagai media promosi digital bagi UMKM (Pratama, 2024; Wardani, 2022). Meskipun demikian, penerapan pada UMKM jasa furnitur memiliki kebutuhan kontekstual berupa penyajian portofolio visual, integrasi lokasi, komunikasi langsung, dan pengelolaan konten oleh pemilik usaha. Oleh sebab itu, penelitian ini tidak hanya membangun halaman profil, tetapi mengintegrasikan portofolio dinamis, *Google Maps*, *WhatsApp*, autentikasi admin, dan fungsi pengelolaan data dalam satu sistem.

Kontribusi praktis penelitian ini terletak pada penerjemahan kebutuhan promosi *Service Furniture* menjadi sistem web yang dapat dikelola secara mandiri. Dari sisi teknis, penelitian menyajikan pemodelan interaksi pengguna, struktur data sederhana, implementasi antarmuka responsif, dan pengujian fungsi secara sistematis. Penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis kebutuhan informasi dan promosi pada *Service Furniture*; (2) merancang dan mengimplementasikan *website company profile* berbasis *PHP*, *Bootstrap*, dan *MySQL*; serta (3) mengevaluasi kesesuaian fungsi sistem menggunakan *black-box testing*.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain, Lokasi, dan Objek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak. Objek penelitian adalah proses penyampaian informasi dan promosi pada UMKM *Service Furniture* yang beralamat di Jalan Sirnagalih RT 01/RW 07 Nomor 47, Cinangka, Kecamatan Sawangan, Kota Depok, Jawa Barat. Kegiatan kerja praktik dan pengumpulan kebutuhan dilaksanakan pada 30 Maret sampai 5 Juni 2026. Fokus pengembangan dibatasi pada *website company profile* dan pengelolaan portofolio; sistem tidak mencakup pemesanan daring, transaksi pembayaran, maupun pencatatan keuangan.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Data kebutuhan sistem dikumpulkan melalui tiga teknik. Pertama, observasi dilakukan terhadap alur pelayanan, pola promosi, media komunikasi, dan cara penyimpanan dokumentasi pekerjaan. Kedua, wawancara dilakukan dengan pemilik *Service Furniture* untuk mengidentifikasi informasi yang perlu ditampilkan, kebutuhan pengelolaan portofolio, dan saluran komunikasi yang digunakan pelanggan. Ketiga, studi literatur digunakan untuk mendukung konsep *company profile*, perancangan sistem, pengembangan web, basis data,

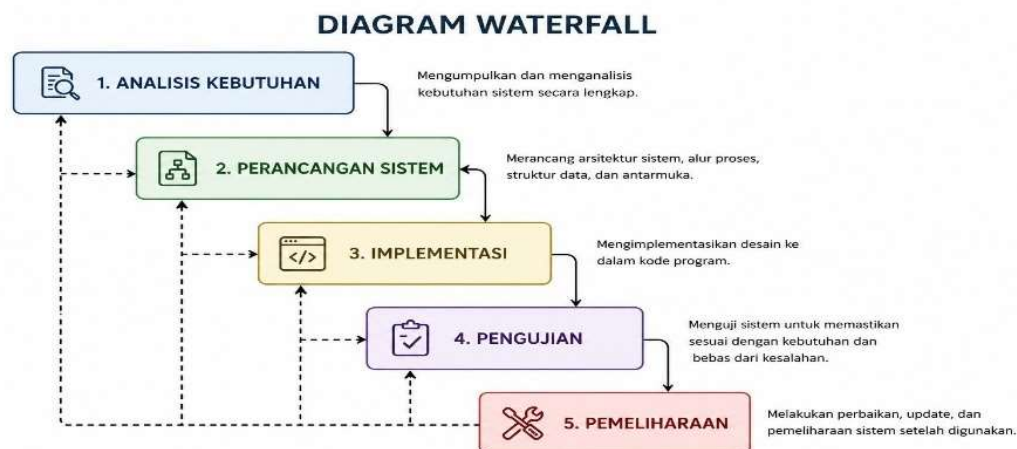
serta pengujian perangkat lunak. Ketiga teknik tersebut digunakan secara komplementer agar kebutuhan sistem tidak hanya berdasarkan asumsi teknis, tetapi sesuai dengan kondisi operasional usaha.

2.3 Tahapan Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall* karena kebutuhan utama relatif dapat diidentifikasi sejak awal dan proses pengerjaan memerlukan tahapan yang berurutan. Model ini memudahkan dokumentasi keluaran pada setiap tahap dan menjaga keterlacakan antara kebutuhan, rancangan, implementasi, dan pengujian (Mulyani, 2020; Rosa & Shalahuddin, 2023). Tahapan yang diterapkan meliputi:

1. **Analisis kebutuhan:** mengidentifikasi aktor, informasi yang diperlukan pengunjung, hak akses admin, kebutuhan data, dan batasan sistem.
2. **Perancangan sistem:** menyusun use case diagram, activity dan sequence diagram, rancangan basis data, serta rancangan antarmuka.
3. **Implementasi:** menerjemahkan rancangan ke dalam program menggunakan *PHP*, *Bootstrap*, *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *MySQL*.
4. **Pengujian:** memeriksa kesesuaian masukan, proses, dan keluaran setiap fungsi menggunakan *black-box testing*.
5. **Pemeliharaan awal:** melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan dan menyiapkan mekanisme pembaruan konten oleh admin.

Gambar 1. Tahapan pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall*



Sumber: Diadaptasi dari rancangan pengembangan pada laporan kerja praktik (2026)

2.4 Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional dirumuskan berdasarkan dua aktor utama, yaitu pengunjung dan admin. Pengunjung memperoleh akses tanpa autentikasi, sedangkan admin harus melalui proses *login* sebelum mengelola portofolio. Ringkasan kebutuhan sistem ditunjukkan pada Tabel 1.



Tabel 1. Kebutuhan fungsional sistem

No.	Aktor	Kebutuhan fungsi	Keluaran sistem
1	Pengunjung	Membuka halaman utama	Informasi ringkas usaha dan tombol konsultasi ditampilkan
2	Pengunjung	Melihat profil	Sejarah, pengalaman, dan gambaran <i>Service Furniture</i> ditampilkan
3	Pengunjung	Melihat layanan	Jenis layanan perbaikan, pembuatan, dan perawatan ditampilkan
4	Pengunjung	Melihat portofolio	Data proyek dan gambar hasil pekerjaan ditampilkan dari basis data
5	Pengunjung	Mengakses kontak	Alamat, peta lokasi, dan tombol <i>WhatsApp</i> ditampilkan
6	Admin	<i>Login</i>	Sistem memvalidasi kredensial dan membuat sesi admin
7	Admin	Menambah portofolio	Judul dan gambar proyek tersimpan dalam basis data
8	Admin	Mengubah atau menghapus portofolio	Data portofolio diperbarui atau dihapus setelah konfirmasi
9	Admin	<i>Logout</i>	Sesi berakhir dan admin diarahkan ke halaman <i>login</i>

Sumber: Hasil analisis kebutuhan (2026)

2.5 Implementasi dan Pengujian

Implementasi sisi server menggunakan *PHP* dengan *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data, sedangkan antarmuka dibangun menggunakan *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *Bootstrap*. Pemilihan *PHP* dan *MySQL* didasarkan pada kemudahan integrasi untuk aplikasi web dinamis dan pengelolaan data sederhana (Kadir, 2023; Supardi, 2021). Pengujian dilakukan dengan pendekatan *black-box* pada fungsi utama tanpa memeriksa struktur kode program. Satu skenario dinyatakan berhasil apabila keluaran aktual sama dengan keluaran yang diharapkan. Ruang lingkup pengujian mencakup navigasi, integrasi layanan eksternal, autentikasi, fungsi *CRUD* portofolio, validasi unggahan, dan pembatasan akses berbasis sesi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kondisi Berjalan dan Kebutuhan Sistem

Proses promosi *Service Furniture* sebelum pengembangan *website* bersifat tersebar. Pelanggan memperoleh informasi melalui komunikasi langsung, *WhatsApp*, atau unggahan media sosial. Cara tersebut efektif untuk komunikasi personal, tetapi tidak menyediakan satu sumber informasi yang menampilkan profil, jenis layanan, portofolio, lokasi, dan jalur konsultasi secara terpadu. Dokumentasi pekerjaan juga belum dikelola dalam struktur data yang dapat diperbarui dan ditampilkan secara otomatis.

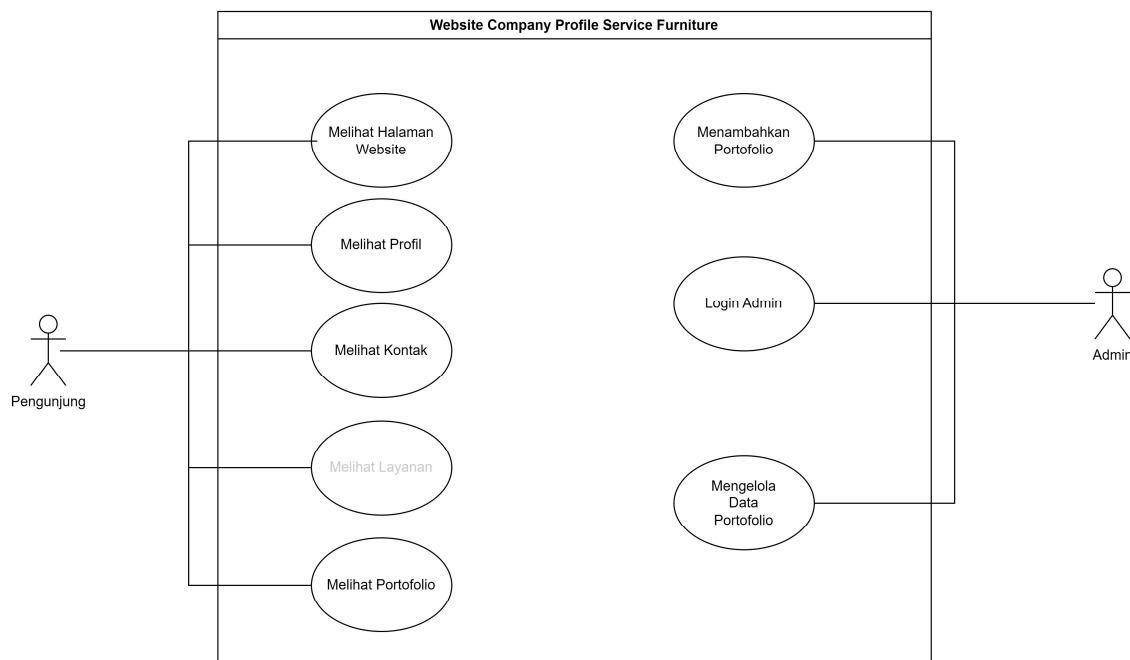


Hasil analisis menunjukkan tiga kebutuhan utama. Pertama, pengunjung memerlukan akses cepat terhadap profil usaha dan bukti hasil pekerjaan untuk menilai kesesuaian layanan. Kedua, pemilik memerlukan media promosi yang dapat diperbarui tanpa mengubah kode halaman utama. Ketiga, sistem perlu mengarahkan pengunjung dari informasi menuju tindakan, yaitu melihat lokasi atau memulai percakapan melalui *WhatsApp*. Kebutuhan tersebut menjadi dasar pembagian fungsi antara area publik dan area admin.

3.2 Perancangan Interaksi dan Basis Data

Use case diagram pada Gambar 2 menunjukkan dua aktor. Pengunjung dapat membuka halaman *website*, melihat profil, layanan, portofolio, dan kontak. Admin memiliki fungsi *login*, menambah portofolio, dan mengelola data portofolio. Pemisahan hak akses ini diperlukan agar informasi publik dapat diakses secara terbuka, sementara perubahan data hanya dilakukan oleh pengguna yang terautentikasi.

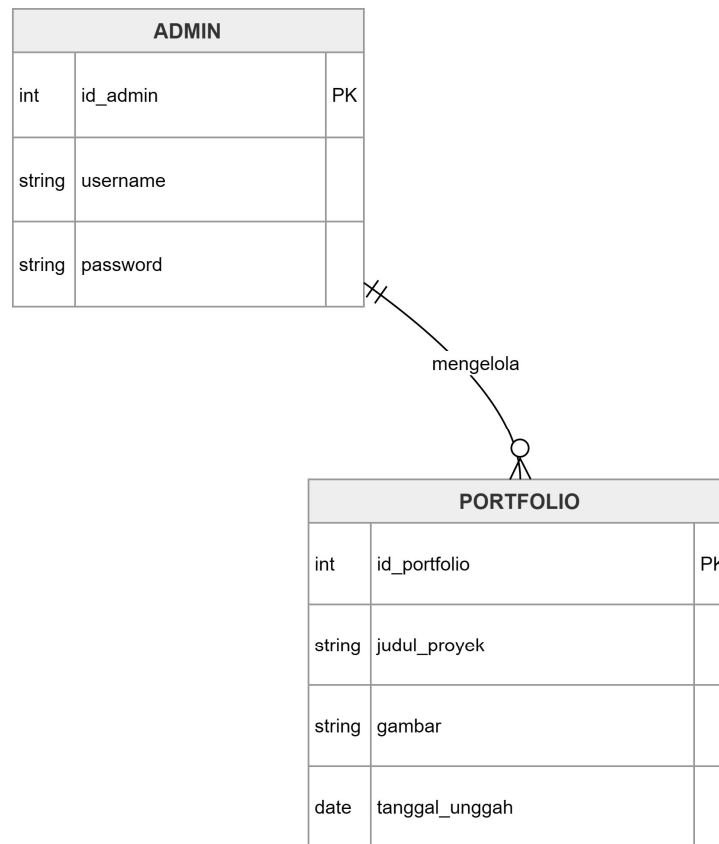
Gambar 2. Use case diagram website *Service Furniture*



Sumber: Dokumentasi penelitian (2026)

Basis data dirancang secara sederhana sesuai ruang lingkup sistem. Entitas admin menyimpan kredensial akses, sedangkan entitas portofolio menyimpan judul proyek, nama berkas gambar, dan tanggal unggah. Hubungan satu-ke-banyak menggambarkan bahwa satu admin dapat mengelola banyak data portofolio. Struktur ini mendukung pengelolaan konten dinamis tanpa membebani sistem dengan tabel yang tidak diperlukan pada tahap awal.

Gambar 3. Entity relationship diagram sistem

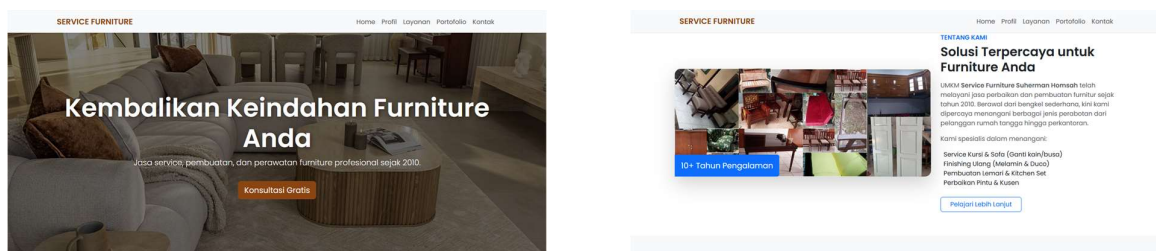


Sumber: Dokumentasi penelitian (2026)

3.3 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Halaman utama dirancang sebagai titik masuk yang menampilkan identitas usaha, penawaran jasa, dan tombol konsultasi. Menu navigasi mengarahkan pengunjung ke bagian profil, layanan, portofolio, dan kontak dalam alur yang ringkas. Bagian profil memuat pengalaman usaha sejak 2010 serta contoh variasi pekerjaan sehingga informasi tekstual diperkuat oleh dokumentasi visual. Implementasi halaman utama dan profil ditunjukkan pada Gambar 4.

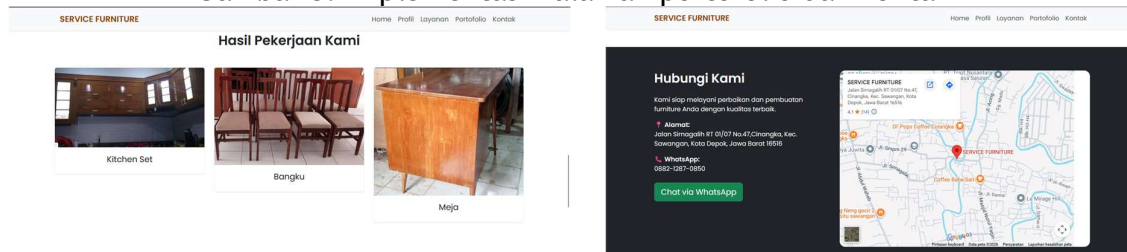
Gambar 4. Implementasi halaman utama dan profil



Sumber: Dokumentasi penelitian (2026)

Portofolio menampilkan data proyek dalam susunan kartu agar hasil pekerjaan mudah dipindai oleh pengunjung. Konten portofolio dipanggil dari basis data sehingga perubahan yang dilakukan admin dapat langsung tercermin pada halaman publik. Bagian kontak mengintegrasikan alamat, peta *Google Maps*, dan tombol *WhatsApp*. Integrasi tersebut memperpendek alur dari pencarian informasi menuju komunikasi dengan pemilik usaha, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5.

Gambar 5. Implementasi halaman portofolio dan kontak

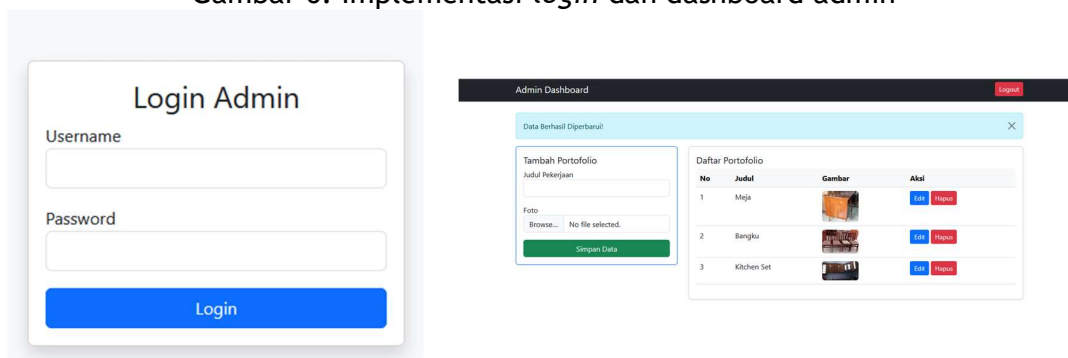


Sumber: Dokumentasi penelitian (2026)

3.4 Implementasi Area Admin

Area admin diawali dengan autentikasi menggunakan username dan password. Setelah *login* berhasil, admin diarahkan ke dashboard untuk menambah, memperbarui, dan menghapus portofolio. Setiap perubahan menghasilkan notifikasi sebagai umpan balik kepada pengguna. Akses langsung ke halaman admin dibatasi menggunakan sesi sehingga pengguna yang belum *login* diarahkan kembali ke halaman autentikasi. Implementasi halaman *login* dan dashboard ditampilkan pada Gambar 6.

Gambar 6. Implementasi *login* dan dashboard admin



Sumber: Dokumentasi penelitian (2026)

3.5 Hasil Pengujian *Black-box*

Pengujian dilakukan terhadap 10 skenario yang mewakili fungsi utama sistem. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 2. Seluruh skenario menghasilkan keluaran sesuai dengan hasil yang diharapkan, sehingga tingkat kelulusan fungsional pada ruang lingkup pengujian adalah 10 dari 10 skenario atau 100%. Persentase tersebut menunjukkan kesesuaian fungsi terhadap spesifikasi pengujian, bukan ukuran kualitas keseluruhan sistem.



Tabel 2. Hasil pengujian *black-box*

No .	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Status
1	Navigasi menu	Sistem berpindah ke bagian halaman yang dipilih dengan lancar	Berhasil
2	Integrasi <i>Google Maps</i>	Peta menampilkan lokasi workshop <i>Service Furniture</i>	Berhasil
3	Tombol <i>WhatsApp</i>	Pengunjung diarahkan ke percakapan <i>WhatsApp</i> pemilik	Berhasil
4	<i>Login</i> dengan akun benar	Kredensial tervalidasi dan dashboard ditampilkan	Berhasil
5	<i>Login</i> dengan akun salah	Akses ditolak dan pesan kesalahan ditampilkan	Berhasil
6	Tambah portofolio	Data dan gambar tersimpan serta muncul pada daftar portofolio	Berhasil
7	Edit portofolio	Perubahan tersimpan dan data pada halaman publik diperbarui	Berhasil
8	Hapus portofolio	Konfirmasi muncul dan data terhapus setelah disetujui	Berhasil
9	Edit tanpa mengganti gambar	Data teks diperbarui dan gambar lama tetap digunakan	Berhasil
10	Akses halaman admin tanpa <i>login</i>	Sistem menolak akses dan mengarahkan ke halaman <i>login</i>	Berhasil

Sumber: Hasil pengujian sistem (2026)

3.6 Pembahasan

Hasil pengembangan memperlihatkan bahwa *website company profile* dapat mengonsolidasikan informasi yang sebelumnya tersebar menjadi satu media yang terstruktur. Halaman profil dan layanan menjawab kebutuhan informasi dasar, sedangkan portofolio menyediakan bukti visual yang relevan bagi usaha jasa furnitur. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayat (2022) yang menunjukkan bahwa model *Waterfall* dapat mendukung pengembangan *website company profile* secara sistematis serta dengan kajian Wardani (2022) mengenai fungsi *website* sebagai media promosi digital bagi usaha mikro.

Nilai tambah sistem pada konteks *Service Furniture* terletak pada integrasi antara informasi, bukti pekerjaan, lokasi, dan saluran komunikasi langsung. Pengunjung tidak hanya menerima informasi pasif, tetapi dapat segera membuka peta atau memulai konsultasi melalui *WhatsApp*. Pada sisi pengelola, fungsi CRUD mengurangi ketergantungan pemilik usaha pada pengembang ketika ingin memperbarui portofolio. Dengan demikian, *website* berperan sebagai aset digital yang kontennya dapat dipelihara secara berkelanjutan.

Kelulusan seluruh skenario *black-box* menunjukkan bahwa alur utama telah berfungsi sesuai spesifikasi. Autentikasi yang menolak kredensial salah dan pembatasan berbasis sesi memberikan pengamanan dasar terhadap area admin. Meskipun demikian, hasil tersebut belum dapat ditafsirkan sebagai bukti bahwa sistem aman terhadap seluruh bentuk serangan, memiliki



kinerja optimal, atau mudah digunakan oleh seluruh kelompok pengguna. Pengujian penetrasi, pengukuran waktu respons, kompatibilitas lintas perangkat, dan evaluasi usability belum dilakukan.

Dari perspektif pemasaran, penelitian ini baru menghasilkan infrastruktur media promosi dan belum mengukur dampak bisnis setelah implementasi. Tidak tersedia data sebelum-sesudah mengenai jumlah kunjungan *website*, pertanyaan pelanggan, pemesanan, atau konversi. Oleh karena itu, klaim manfaat dibatasi pada peningkatan ketersediaan dan keterpusatan informasi. Penelitian lanjutan perlu menggunakan analitik web, pengujian pengguna, dan indikator pemasaran untuk menilai kontribusi *website* terhadap kinerja usaha secara empiris.

Keterbatasan lain adalah ruang lingkup basis data yang hanya mencakup admin dan portofolio. Informasi profil dan layanan masih dapat bersifat statis, sedangkan fitur pemesanan serta pembayaran belum tersedia. Pengembangan berikutnya dapat menambahkan manajemen konten yang lebih luas, optimasi mesin pencari, pencadangan data, pengamanan kata sandi yang lebih kuat, serta mekanisme pemesanan tanpa menghilangkan kesederhanaan penggunaan bagi pemilik UMKM.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan *website company profile* untuk UMKM *Service Furniture* melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian menggunakan model *Waterfall*. Sistem mengintegrasikan informasi profil, layanan, portofolio dinamis, kontak, *Google Maps*, *WhatsApp*, autentikasi admin, serta fungsi pengelolaan portofolio. Pengujian *black-box* terhadap 10 skenario menunjukkan seluruh fungsi yang diuji berjalan sesuai keluaran yang diharapkan. Dengan demikian, sistem layak secara fungsional digunakan sebagai media informasi dan promosi digital pada ruang lingkup yang ditetapkan. Kesimpulan tersebut belum mencakup efektivitas pemasaran, usability, kinerja, dan keamanan tingkat lanjut. Evaluasi berikutnya perlu mengukur kunjungan, konversi pelanggan, pengalaman pengguna, optimasi mesin pencari, dan ketahanan keamanan setelah *website* digunakan secara operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, R. (2022). Analisis dan perancangan sistem informasi *company profile* berbasis web menggunakan metode *Waterfall*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sains*, 5(1), 12-24.
- Kadir, A. (2023). *Dasar pemrograman web dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Andi.
- Mulyani, S. (2020). *Metode analisis dan perancangan sistem*. Abdi Sistematika.
- Pratama, I. P. A. E. (2024). Strategi digitalisasi UMKM melalui pemanfaatan media informasi berbasis web. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 8(2), 55-63.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku ajar konsep sistem informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2023). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Informatika.
- Supardi, Y. (2021). *Semua bisa menjadi programmer web dengan PHP dan MySQL*. Elex Media Komputindo.
- Sutarman. (2021). *Pengantar teknologi informasi*. Bumi Aksara.
- Wardani, K. S. (2022). Pemanfaatan *website* sebagai media promosi digital bagi pelaku usaha mikro. *Jurnal Ekonomi Modern*, 15(2), 88-97.