SITEKNIK
Sistem Informasi, Teknik dan Teknologi Terapan
E-ISSN: 3032-3991 P-ISSN: 3090-1626
Vol. 2. No. 2 July 2025. Pages. 154-163

Perancangan Sistem Pemesanan pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) LA Group Kabupaten Jombang Berbasis Website

Muhammad Arif Zikir Risky[1]✉
mrisky@itebisdewantara.ac.id
Bisnis Digital, Ekonomi dan Bisnis, Institut Teknologi dan Bisnis PGRI Dewantara Jombang, Indonesia

Keywords: Perancangan Sistem, Perancangan Sistem Pemesanan, Metode Waterfall, UMKM, Website

Submitted: 11/06/2025
Revised: 19/06/2025
Accepted: 27/06/2025

Abstrak

UMKM LA Group, usaha mikro di Jombang yang menyediakan jasa sewa *makeup*, *hairdo*, dekorasi lamaran, serta baju pengantin dan adat, menghadapi kendala serius dengan proses pemesanan manual. Metode ini, yang mengandalkan media sosial dan aplikasi pesan instan, menyebabkan pencatatan tidak akurat, konfirmasi lambat, dan manajemen data transaksi yang tidak efisien. Untuk mengatasi masalah ini, sebuah sistem pemesanan berbasis web telah dirancang dan diimplementasikan menggunakan PHP dan MySQL. Tujuannya adalah mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan sekaligus membantu UMKM mengelola data pesanan secara lebih sistematis, terintegrasi, dan efisien. Pengembangan sistem ini mengikuti model Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini dipilih karena strukturnya yang sistematis, menjamin pengembangan yang terorganisir dan terdokumentasi dengan baik. Hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa semua fungsi sistem berjalan sesuai spesifikasi, tanpa ditemukan kesalahan pada proses *input*, pengolahan, maupun *output* data. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi pemrosesan pesanan, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mempercepat pelayanan pelanggan. Dengan adanya sistem ini, UMKM LA Group kini dapat mengelola pesanan secara lebih profesional, terstruktur, dan terdokumentasi.

Corresponding Author:
Muhammad Arif Zikir Risky
Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Institut Teknologi dan Bisnis PGRI Dewantara Jombang, Jln. Prof. Muh. Yamin No.77, Jabon, Pandanwangi, Kec. Diwek, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61471
Email: mrisky@itebisdewantara.ac.id

This is an open access article under the CC BY 4.0 license

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah memberikan dampak signifikan terhadap cara manusia beraktivitas, termasuk dalam menjalankan kegiatan bisnis. Salah satu sektor yang mulai terdorong untuk memanfaatkan transformasi digital adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Di Indonesia, UMKM merupakan komponen utama dalam struktur ekonomi nasional. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM mencakup lebih dari 99% total unit usaha dan berkontribusi besar terhadap penyerapan tenaga kerja serta pertumbuhan ekonomi lokal (Liana et al., 2024). Meskipun berperan penting dalam roda ekonomi, sebagian besar UMKM masih menghadapi kendala dalam mengadopsi teknologi informasi, khususnya dalam kegiatan operasional harian seperti proses pemesanan produk. Banyak pelaku UMKM yang masih mengandalkan metode manual atau semi-digital seperti komunikasi via media sosial atau aplikasi pesan instan untuk menerima pesanan dari pelanggan. Kondisi ini sering kali menyebabkan sejumlah permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, tumpang tindih informasi, keterlambatan dalam pelayanan, hingga kesulitan dalam pelacakan transaksi jangka panjang (Muqorobin et al., 2024). UMKM LA Group yang beroperasi di Kabupaten Jombang merupakan salah satu contoh pelaku usaha yang masih menerapkan sistem pemesanan konvensional. Sebagai usaha yang bergerak di bidang sewa jasa *makeup*, *hairdo*, dekorasi lamaran, baju pengantin dan baju adat, LA Group memiliki volume pesanan yang cukup dinamis, namun pengelolaan pesanan masih dilakukan secara manual seperti dalam menerima pesanan melalui whatsapp dan customer terkadang harus ke lokasi studio untuk melakukan transasksi, tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan. Ketidakteraturan dalam dokumentasi transaksi juga menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan evaluasi penjualan serta perencanaan produksi. Misalnya ketika client sudah melunasi pembayaran atau projek sudah selesai maka pemilik usaha akan mencatat transaksi tersebut di buku besar sehingga ini terlihat tidak rapi. Melihat kondisi tersebut, digitalisasi sistem pemesanan melalui pengembangan aplikasi berbasis web menjadi solusi yang potensial (Ternando & Mulyono, 2022). Sistem berbasis *website* dapat menjadi platform terintegrasi antara pelanggan dan pengelola usaha, memungkinkan proses pemesanan dilakukan secara langsung, cepat, dan terdokumentasi dengan baik. Selain itu, penggunaan sistem ini dapat mengurangi ketergantungan pada interaksi manual dan memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap aktivitas pemesanan. Transaksi daring memungkinkan interaksi langsung antara pihak LA Group dan pelanggan tanpa terikat oleh batasan geografis maupun waktu. Kehadiran sistem informasi berbasis web diharapkan dapat mendukung pelaku usaha skala kecil, seperti UMKM, dalam mengembangkan usahanya, khususnya dalam aspek pemasaran produk secara lebih efektif dan luas. (Zachy et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh (Reza & Riswanda, 2022) dimana penelitian ini membahas tentang pembuatan website UMKM menggunakan metode waterfall dimana bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP dan memiliki fitur menampilkan catalog menu tetapi hanya sebagai company profile dan tidak ada fitur pemesanan untuk pelanggan sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini memiliki fitur pendaftaran calon pelanggan, pemesanan produk, invoice, dan detail transaksi dikirim ke email pelanggan. Penelitian yang dilakukan oleh (Alief et al., 2023) dimana penelitian ini membahas tentang pembuatan aplikasi inventaris berbasis website dengan metode waterfall pada UMKM dimana menggunakan bahasa pemograman PHP dan memiliki fitur login pelanggan, catalog menu, dan pemesanan produk oleh pelanggan, tetapi tidak memiliki fitur kritik dan saran dan invoice dikirim ke email, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini memiliki fitur login pelanggan, pemesanan pelanggan, kritik dan saran, invoice dikirim ke email dan catalog menu. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Purwaningtias et al., 2021) dimana penelitian ini membahas tentang sistem informasi pemesanan kue menggunakan metode waterfall berbasis website dimana menggunakan bahasa pemograman PHP dan memiliki fitur catalog menu, cetak invoice,

pemesanan pelanggan, dan login pelanggan tetapi tidak memiliki fitur kirim invoice ke email pelanggan dan fitur kritik dan saran sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini memiliki fitur cetak invoice, pemesanan pelanggan, login pelanggan, invoce dikirim ke email pelanggan, kritik dan saran dan daftar pelanggan. Penelitian yang dilakukan oleh (Ridwansyah et al., 2023) dimana penelitian ini membahas tentang website inventaris toko untuk UMKM penyewaan pakaian dimana menggunakan bahasa pemograman PHP dan memiliki fitur catalog menu, login pelanggan, sistem checkout, cetak invoice tetapi tidak memiliki fitur search menu, detail menu, kirim invoice ke email dan menu kritik dan saran sehingga penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini memiliki fitur search menu, detail menu, kirim invoice ke pelanggan dan menu kritik dan saran.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti melakukan penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan UMKM LA Group. Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP serta sistem manajemen basis data MySQL. Pemilihan keduanya didasarkan pada sifatnya yang bersifat open-source, fleksibel, dan memiliki tingkat adopsi yang tinggi dalam pengembangan aplikasi web, khususnya untuk skala kecil hingga menengah. (Rizqya, 2020). Penelitian ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall sebagai metodologi, yang mencakup lima tahapan utama secara berurutan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Model ini dipilih karena struktur tahapannya yang sistematis dan mendukung dokumentasi yang jelas pada setiap proses pengembangan. Model ini memberikan struktur yang jelas dan sistematis, sesuai untuk proyek pengembangan sistem dengan ruang lingkup yang terdefinisi sejak awal (Cahyana et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan sebuah sistem pemesanan berbasis web yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan pesanan pada UMKM LA Group. Dengan implementasi sistem tersebut, diharapkan proses pemesanan di UMKM LA Group menjadi lebih efisien, risiko kesalahan data dapat diminimalkan, serta pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih cepat dan profesional. Lebih lanjut, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan praktis bagi pelaku UMKM lainnya dalam menerapkan sistem serupa sebagai bagian dari upaya mendorong transformasi digital di sektor usaha mikro dan kecil.

MOTEDE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan desain dan pengembangan sistem untuk merancang serta membangun sistem pemesanan berbasis website bagi UMKM LA Group. Dalam proses pengembangan sistem ini, digunakan metode Waterfall, yang terkenal karena pendekatan terstruktur dan urutan tahapan yang jelas (Andira et al., 2023). Metode ini dipilih karena sifatnya yang sesuai untuk pengembangan sistem dengan ruang lingkup yang terdefinisi dengan baik, serta memungkinkan setiap tahap diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikunya. Secara umum, pelaksanaan penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yang meliputi proses analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan perangkat lunak, pengujian fungsionalitas, serta kegiatan pemeliharaan sistem untuk memastikan kinerja yang optimal. (Liana et al., 2024). Berikut adalah tahapan yang ditempuh dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Metode Waterfall

Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap pertama dalam pelaksanaan penelitian ini adalah analisis kebutuhan, yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta merumuskan spesifikasi kebutuhan sistem, baik yang bersifat fungsional maupun non-fungsional. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dengan pengelola UMKM LA Group guna memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi, proses bisnis yang berjalan saat ini, serta harapan pengguna terhadap sistem pemesanan berbasis web yang akan dikembangkan. Selain itu, observasi langsung terhadap alur pemesanan dan studi literatur terkait pengembangan aplikasi berbasis web juga dilakukan. Hasil dari analisis kebutuhan ini adalah spesifikasi teknis dan fungsional yang mendasari perancangan sistem.

Perancangan Sistem

Setelah kebutuhan sistem dianalisis, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini, dilakukan desain arsitektur sistem secara menyeluruh, yang mencakup: Desain Antarmuka Pengguna (UI): Mendesain tampilan antarmuka pengguna yang sederhana dan intuitif agar memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan. Desain Basis Data: Merancang struktur basis data menggunakan MySQL untuk menyimpan dan mengelola data pemesanan, pelanggan, produk, serta transaksi. Alur Proses Pemesanan: Merancang diagram alir (flowchart) untuk menggambarkan bagaimana pemesanan diproses, mulai dari input pesanan oleh pelanggan hingga status pesanan yang diterima oleh admin (Ridwansyah et al., 2023). Di tahap ini juga, dilakukan pembuatan diagram UseCase untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (pelanggan dan admin) dengan sistem.

Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi, dilakukan pengembangan sistem berdasarkan desain yang telah disusun. Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mengatur logika aplikasi dan MySQL sebagai basis data untuk penyimpanan informasi terkait pesanan, produk, dan pelanggan. Selain itu, antarmuka pengguna dibangun dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript untuk memastikan sistem mudah digunakan dan responsif (Utami et al., 2023).

Pemeliharaan dan Evaluasi Sistem

Setelah sistem diuji dan diterapkan, tahap pemeliharaan dimulai untuk memastikan sistem terus berfungsi dengan optimal (Indrayani et al., 2020). Pemeliharaan ini meliputi perbaikan terhadap bug atau masalah yang ditemukan setelah sistem digunakan, pembaruan sistem untuk penyesuaian dengan kebutuhan yang berkembang, serta penyediaan dukungan teknis kepada pengguna yang menghadapi masalah (Hasanah &

Triandi, 2022). Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap feedback yang diberikan oleh pengguna untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat meningkatkan efisiensi proses pemesanan.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa metode sebagai berikut:

Wawancara

Metode ini merupakan bentuk pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung terhadap pihak LA Group dengan menanyakan nama, alamat, nomor yang bisa dihubungi, paket beserta deskripsi isi paket dan via pembayaran yang tersedia di usaha LA Group.

Observasi

Survei untuk mengumpulkan data langsung mengenai objek penelitian yang dimana kegiatan ini dilakukan langsung dalam pencarian lokasi LA Group di daerah sekitar Perumahan Pulo Asri Sejahtera Kabupaten Jombang yang diperoleh peneliti terhadap pemilik LA Group yang dimana terdapat proses pendataan dari pihak usaha untuk bekerja sama dalam proses dasar pembuatan sebuah rancangan/prototipe suatu sistem aplikasi.

Studi Literatur

Membaca dan menganalisis artikel, jurnal, dan buku terkait pengembangan aplikasi berbasis website menggunakan PHP dan MySQL.

Dalam pengembangan sistem UMKM berbasis website, digunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode waterfall. Pendekatan ini dipilih karena memberikan struktur yang jelas dan tahap-tahap yang terdefinisi dengan baik, sehingga memungkinkan untuk mengendalikan proyek yang lebih efisien.

Teknik Analisis Data

Efisiensi Sistem

Pertama, efisiensi sistem akan dievaluasi. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan pelanggan mencari dan memesan jasa dengan cepat dari mana saja, tanpa perlu mengunjungi lokasi fisik. Cukup melalui website, pelanggan dapat melakukan pemesanan dari rumah.

Akurasi Sistem

Kedua, akurasi sistem akan menjadi sorotan. Website diharapkan mampu menampilkan hasil pencarian secara akurat, dan setelah pelanggan menyelesaikan pembayaran, invoice akan secara otomatis terkirim ke email mereka.

Pengalaman Pengguna

Terakhir, pengalaman pengguna akan dinilai. Fitur kritik dan saran pada website akan memungkinkan pelanggan untuk memberikan umpan balik langsung kepada LA Group. Admin akan merespons masukan ini dengan cepat, memastikan bahwa saran pelanggan dapat segera dievaluasi dan ditindaklanjuti oleh pengelola LA Group.

Dengan metode penelitian ini, diharapkan dapat tercipta dasar yang kokoh untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi sistem pemesanan berbasis website yang efektif dan efisien untuk UMKM LA Group.

HASIL DAN PEMBAHASAN

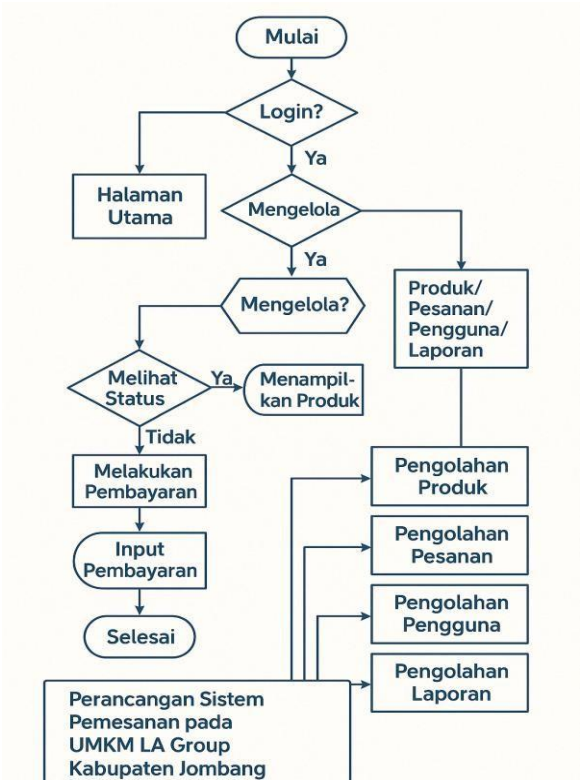
Beberapa fitur utama yang telah dikembangkan meliputi halaman katalog produk dengan informasi harga dan deskripsi singkat, formulir pemesanan online yang memungkinkan pelanggan mengisi data pesanan tanpa perlu menghubungi admin secara manual, serta dashboard admin untuk melihat pesanan masuk, mengatur status pesanan (baru, diproses, selesai), dan mencetak laporan harian atau mingguan.

Pelanggan juga memiliki riwayat pesanan untuk melihat status dan detail transaksi yang telah dilakukan, dan sistem menyediakan laporan penjualan otomatis berdasarkan

data transaksi yang masuk. Dari sisi tampilan antarmuka, sistem dirancang dengan pendekatan yang sederhana dan ramah pengguna agar mudah digunakan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknis.

Flowchart

Perancangan sistem pemesanan berbasis website pada UMKM LA Group Kabupaten Jombang bertujuan untuk mengotomatisasi proses pemesanan, meningkatkan efisiensi layanan, serta memberikan kemudahan kepada pelanggan dan pengelola usaha (Khodijah et al., 2025). Sistem ini dirancang dengan mengacu pada alur yang sistematis sebagaimana tergambar dalam flowchart yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart

Proses dimulai dengan pengguna mengakses sistem melalui halaman utama. Apabila pengguna telah memiliki akun, mereka dapat melakukan proses login. Setelah berhasil login, sistem akan mengidentifikasi peran pengguna, apakah sebagai pelanggan biasa atau admin.

Alur Pengguna Umum

Pengguna umum yang telah login akan diarahkan untuk melihat daftar produk. Mereka dapat memilih produk, kemudian melanjutkan dengan proses pemesanan. Setelah pemesanan dilakukan, pengguna dapat melihat status pesanan yang telah dilakukan, dan apabila diperlukan, langsung melakukan proses pembayaran. Sistem kemudian akan meminta pengguna untuk menginput data pembayaran, seperti bukti transfer atau metode pembayaran yang dipilih. Setelah semua langkah dilakukan, sistem akan menampilkan notifikasi bahwa proses telah selesai.

Alur Admin

Jika pengguna yang masuk adalah seorang admin, sistem akan menampilkan panel pengelolaan khusus. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola berbagai aspek operasional. Ini mencakup mengelola produk, di mana admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus data produk yang ditampilkan; mengelola pesanan, memungkinkan admin untuk melihat dan memperbarui status pesanan yang masuk; dan mengelola

pengguna, yaitu mengelola data pelanggan yang terdaftar dalam sistem. Selain itu, admin juga dapat mengelola laporan, yang berarti melihat laporan terkait transaksi dan pemesanan yang terjadi dalam periode tertentu.

Dengan adanya sistem ini, proses pemesanan menjadi lebih terstruktur, cepat, dan terotomatisasi, sangat mendukung pengelolaan UMKM secara modern. Flowchart ini berfungsi sebagai dasar yang kuat dalam mengembangkan sistem informasi berbasis website yang memberikan kemudahan baik bagi pelanggan maupun bagi pihak pengelola usaha.

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melaksanakan proses implementasi terhadap sistem yang telah dirancang. Tahap implementasi merupakan langkah untuk merealisasikan desain sistem sebagaimana tercantum dalam dokumen perancangan yang telah disetujui, serta mencakup kegiatan pengujian, instalasi, dan pengoperasian awal dari sistem baru. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk menyelesaikan pengembangan sistem berdasarkan desain akhir, melakukan pengujian serta pendokumentasian program dan prosedur yang dibutuhkan, memastikan bahwa pengguna yang terlibat mampu mengoperasikan sistem dengan baik, serta menjamin proses konversi dari sistem lama ke sistem baru berlangsung secara tepat dan efisien. Berikut ini implementasi antarmuka website pemesanan pada UMKM LA Group Kabupaten Jombang:

Implementasi Sistem

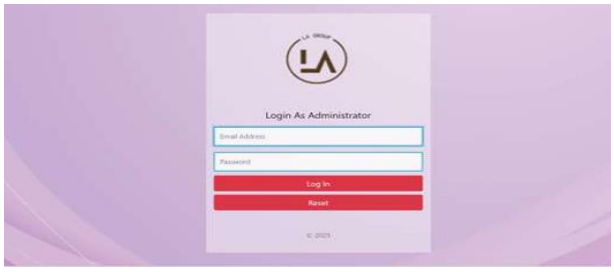
Halaman utama

Halaman Utama pada website pemesanan UMKM LA Group merupakan halaman yang pertama muncul saat pengguna mengunjungi sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:

Gambar 3. Halaman Home

Halaman login

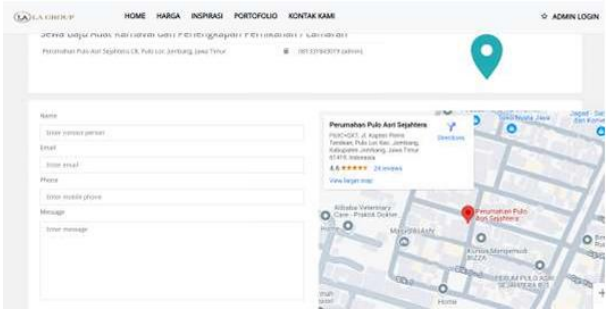
Halaman login digunakan untuk masuk ke dalam website pemesanan UMKM LA Group berdasarkan email dan password. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini:



Gambar 4. Halaman Login Website

Halaman Kritik dan Saran

Halaman Kritik dan Saran digunakan untuk memberikan wadah bagi pelanggan untuk memberikan penilaian terhadap kinerja dari LA Group. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5 di bawah ini:



Gambar 5. Tampilan Halaman Kritik dan Saran

Pembahasan

Pengujian utama pada website pemesanan UMKM LA Group dilakukan dengan menggunakan metode kotak hitam (black box), pengujian yang menekankan pada fungsionalitas dari sistem website. Tahapan ini berisi serangkaian pengujian fungsi dan tombol pada website. Tingkat keberhasilan pengujian, diukur dari terpenuhinya spesifikasi kebutuhan dan skenario sistem. Pengujiannya dilakukan dengan menjalankan sistem, kemudian diamati apakah hasilnya sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Adapun hasil dari implementasi sistem menggunakan blackbox testing dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Blackbox Testing

No	Fitur	Skenario Pengujian	Input	Ekspetasi	Hasil Aktual	Status
1	Login	Pengguna memasukkan username dan password yang valid	Email: admin@gmail.com Password: admin123	Berhasil masuk ke dashboard	Sesuai	Lulus
2	Login	Pengguna memasukkan username atau password yang salah	Username: user Password: xxxx	Pesan kesalahan: "Username atau password salah"	Sesuai	Lulus
3	Registrasi	Pengguna mengisi semua field dengan data valid	First Name, Last Name, Email, Contact Number dan Tanggal Sewa	Akun berhasil dibuat	Sesuai	Lulus
4	Registrasi	Pengguna tidak mengisi salah satu field wajib	Email kosong	Muncul pesan error: "Email harus diisi"	Sesuai	Lulus
5	Melihat daftar produk	Pengguna membuka halaman daftar produk	-	Produk ditampilkan dengan benar	Sesuai	Lulus
6	Menambahkan produk ke keranjang	Pengguna memilih produk dan klik "Tambah ke Keranjang"	Produk A	Produk ditambahkan ke keranjang	Sesuai	Lulus
7	Checkout / pemesanan	Pengguna melakukan checkout dengan data lengkap	Alamat, metode pembayaran	Pesanan berhasil dilakukan	Sesuai	Lulus
8	Checkout / pemesanan	Pengguna checkout tanpa mengisi alamat pengiriman	Alamat kosong	Muncul pesan error: "Alamat harus diisi"	Sesuai	Lulus
9	Melihat riwayat pesanan	Pengguna membuka halaman riwayat pemesanan	-	Riwayat pesanan tampil sesuai akun	Sesuai	Lulus
10	Logout	Pengguna klik tombol logout	-	Pengguna diarahkan ke halaman login	Sesuai	Lulus

Metode Black Box digunakan untuk menguji sistem dari sisi fungsionalitasnya, tanpa melihat kode program. Fokus utama pengujian ini adalah input dan output yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap skenario diuji untuk memastikan bahwa sistem berperilaku sesuai spesifikasi.

Tujuan Pengujiannya yaitu memastikan setiap fitur utama dapat digunakan oleh pengguna sebagaimana mestinya. Setelah itu untuk mengetahui respon sistem terhadap data yang benar dan salah dan untuk mengukur tingkat akurasi sistem dalam menanggapi setiap input.

Perhitungan Akurasi Sistem

Akurasi dalam pengujian ini dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah skenario yang berhasil (output sesuai harapan) dengan jumlah total skenario pengujian:

Akurasi=(Jumlah Skenario Diuji / Jumlah Skenario Lulus) × 100%

Akurasi=(10/10) × 100% = 100%

Kesimpulan Pengujian

Seluruh fitur yang diuji berhasil berjalan sesuai ekspektasi dimana tidak ditemukan bug atau kesalahan logika selama proses pengujian. Sistem memiliki akurasi fungsional sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa perancangan dan implementasi sistem telah berjalan dengan baik. Pengujian ini membuktikan bahwa sistem layak digunakan oleh UMKM LA Group Kabupaten Jombang dalam operasional pemesanan secara digital.

PENUTUP DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem pemesanan berbasis website yang dirancang dan dibangun untuk UMKM LA Group berhasil memenuhi kebutuhan utama dalam pengelolaan pesanan jasa. Sistem ini memanfaatkan teknologi bahasa pemograman PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai sistem basis data, serta dikembangkan menggunakan pendekatan Waterfall yang memungkinkan proses pembangunan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Dengan demikian, pengembangan sistem ini dapat menjadi solusi yang relevan dan aplikatif untuk mendukung digitalisasi proses bisnis pada UMKM, khususnya dalam bidang pemesanan jasa. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem ini dilengkapi dengan fitur pembayaran online serta integrasi dengan sistem pengiriman agar dapat mencakup seluruh proses bisnis secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Andira, G., Maulani, M. R., & Hamidin, D. (2023). Sistem Informasi Desa Berbasis Web Untuk Memajukan Produk UMKM dan Layanan Masyarakat diDesa Bapangsari Kabupaten Purworejo. *Jurnal Teknik Informatika*, *15*(2), 71–77.

Cahyana, Y., Buana, U., Karawang, P., Ronggowaluyo, J. H. S., & Karawang, T. T. (2022). Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, *6*(2), 47. https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu

Gaol, S. A., Lawude, N. D., Darmawan, E., & Indriyani, T. (2023). Pembuatan Aplikasi Inventaris Penjualan Bumbu Rujak Berbasis Website dengan Metode Waterfall di UMKM Bumbu Rujak Cak Mimin. *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *2*(1), 87–96. https://doi.org/10.31284/p.semtik.2023-1.3986

Hasanah, N., & Triandi, B. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi UMKM Di Tebing Tinggi Berbasis Web. *Information Technology and Cyber Crime (ITCC)*, *1*(1), 11–20. https://doi.org/10.59840/itcc.v1i1.32

Indrayani, L., Awopi, F., & Zabir, S. (2020). Sistem Informasi Pemasaran Usaha Kecil

Menengah (Ukm) Berbasis Website. *Dinamis*, *17*(1), 111–116. https://doi.org/10.58839/jd.v17i1.703

Khodijah, Z., Astuti, B., Dwi, M., Wicaksana, C., & Rehan, M. (2025). *Perancangan Website Pemesanan Event Organizer Ulang Tahun CV . Alinea Birthday Club*. *5*(1), 31–38.

Kurniawan, I., Maulana, Y., Sulthony, M., Mubais, A., Hikmah, N., Putri, V. F., & Kuniati, Z. (2022). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM DIGITAL BRANDING UMKM BERBASIS WEB DALAM MEMBANTU PROMOSI DAN PEMASARAN PRODUK. *Journal of Information System and Computer*, *2*(2), 14–19.

Liana, W., Khirdany, E. N., Nazhatut, U., Al, T., & Sampang, M. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK PERTUMBUHAN PEREKONOMIAN IKM KABUPATEN SAMPANG. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, *4*(5), 6–11.

Muqorobin, M., Prakoso, A. S., Saputra, R. A., Mubarrock, W., & Atasofia, A. R. (2024). Perancangan Sistem Informasi Umkm Berbasis Website Desa Manjung. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(2), 2715–8926. https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/14746

Purwaningtias, D., Risdiansyah, D., Maulana, M. S., & Sasongko, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Kue Kota Pontianak Menggunakan Metode Waterfall. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *3*(3), 405–411. https://doi.org/10.47065/bits.v3i3.1037

Reza, Riswanda, A. and T. (2022). Pembuatan Website Catalog UMKM Nyuemilteros Menggunakan Metode Waterfall. *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *1*(2), 366–374. https://doi.org/10.31284/p.semtik.2022-1.3115

Ridwansyah, Rifqie, D. M., & Nuridayanti. (2023). Sistem Informasi Inventaris Toko berbasis Web untuk UMKM Penyewaan Kostum. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, *5*(3), 289–295. https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i3.874

Rizqya, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan Pada UMKM Berbasis WEB (Studi Kasus UMKM Home Catering). *Jurnal Ilmiah Komputasi*, *19*(3), 383–390. https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.65

Ternando, D., & Mulyono, H. (2022). Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada UMKM Jajanan Aulia. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, *7*(3), 487–500. https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2022.7.3.185

Utami, U., Yasdomi, K., Sabri, K., Safitri, N., & Rifqi, M. (2023). Rancangan Sistem Informasi Promosi Produk UMKM Desa Rambah Tengah Hulu Berbasis Web. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, *7*(1), 713–723. https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12168

Zachy, izzatul, G. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Sepatu Umkm Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, *4*(1), 432. https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.566