Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 19100-19113

Rancang Bangun Website Marketplace untuk Mendukung UMKM di Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan

Whidy Anggraeni[1], Muh. Jamil[2], Muhammad Ashdaq[3*]
(Universitas Negeri Makassar)
Corresponding Author: muhammad_ashdaq@unm.ac.id[3*]

Published: Maret , 2026

ABSTRAK

UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian, namun masih menghadapi kendala pada aspek pemasaran digital. Di Kabupaten Luwu, sebagian besar UMKM belum memanfaatkan platform terintegrasi untuk memperluas jangkauan pasar. Penelitian ini dilakukan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi marketplace berbasis website yang dapat mendukung pemasaran UMKM secara lebih efektif. Metode penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model *Four-D*, yang mencakup tahapan *define, design, develop, dan disseminate*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *marketplace* yang dikembangkan dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan memberikan kemudahan bagi UMKM dalam memasarkan produknya. Model bisnis yang ditawarkan berupa kombinasi biaya transaksi, layanan premium, dan iklan pihak ketiga, sehingga mendukung keberlanjutan platform. Pengembangan marketplace bugalu.store terbukti layak secara teknis, fungsional, dan ekonomis sebagai solusi digital untuk meningkatkan visibilitas produk serta daya saing UMKM di Kabupaten Luwu

Kata Kunci: UMKM, *Marketplace*, Website, *Four-D*, R&D

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

UMKM menjadi pilar utama dalam perekonomian Luwu, didukung oleh sektor pertanian, perkebunan, dan perdagangan. Selain menciptakan lapangan kerja, UMKM berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi daerah (Muh Jamil et al., 2023).

Pada level daerah, UMKM menjadi pilar penting dalam perekonomian Kabupaten Luwu yang ditopang oleh sektor pertanian, perkebunan, dan perdagangan. Data Dinas Koperasi Kabupaten Luwu menunjukkan tren pertumbuhan positif, di mana jumlah usaha mikro dan kecil aktif meningkat dari 22.732 unit pada 2021 menjadi 25.143 unit pada 2024. Persentasenya terhadap total UKM juga mengalami peningkatan signifikan, dari 90,13% pada 2021 menjadi 96,06% pada 2024. Pertumbuhan tersebut mengindikasikan peningkatan aktivitas ekonomi masyarakat, tetapi sekaligus menuntut adanya sarana pemasaran yang lebih modern, profesional, dan adaptif terhadap kebutuhan pasar digital (Mandasari et al., 2026).

Transformasi teknologi mendorong perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan akses internet dan smartphone untuk mencari produk secara cepat dan praktis (Mandasari et al., 2023). Meski demikian, mayoritas UMKM di Kabupaten Luwu masih mengandalkan pemasaran tradisional serta media sosial seperti Facebook dan WhatsApp. Kendala yang dihadapi meliputi penggunaan foto produk yang kurang profesional, informasi produk yang terbatas, serta pemanfaatan grup dagang yang kurang efektif dan tidak mampu menjangkau pasar lebih luas secara konsisten (Salombe et al., 2025).

Dalam konteks tersebut, *marketplace* berbasis website menjadi solusi strategis untuk memperluas akses pasar UMKM. *Marketplace* menyediakan struktur informasi yang lebih terorganisir, mempermudah konsumen dalam mencari produk, dan meningkatkan profesionalisme pemasaran (Ramli et al., 2025). Bagi Kabupaten Luwu, platform ini tidak hanya berfungsi sebagai etalase digital,

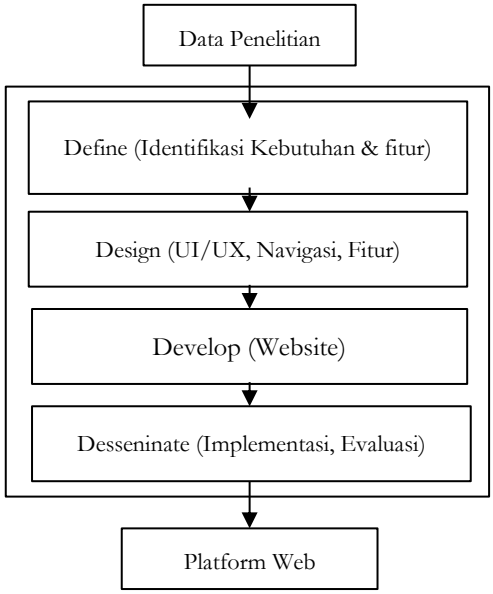
tetapi juga sebagai sarana membangun ekosistem pemasaran yang mampu mengatasi hambatan geografis.

Pengembangan *marketplace* juga membawa manfaat berkelanjutan melalui model bisnis yang realistis, seperti biaya pendaftaran, layanan premium, *product listing fee*, hingga konsultasi digital. Model ini memungkinkan platform tetap berjalan dalam jangka panjang sembari memberikan nilai tambah bagi UMKM dalam proses digitalisasi (Amin et al., 2025). Dengan demikian, perancangan marketplace berbasis website merupakan langkah strategis untuk meningkatkan daya saing UMKM Luwu. Platform ini berpotensi menjadi media promosi, pusat edukasi digital, wadah pendampingan usaha, sekaligus sarana memperluas jangkauan pasar. Penelitian mengenai perancangan dan pengembangan *marketplace* ini menjadi penting untuk menghasilkan solusi yang relevan, efektif, dan terukur dalam mendukung transformasi digital UMKM di daerah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *research and development (R&D)* yang bertujuan untuk mengembangkan marketplace berbasis website guna mendukung pemasaran produk UMKM di kabupaten Luwu. *Research and Development (R&D)* merupakan proses atau Langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Maqmah, 2026). Metode ini tidak hanya berfokus pada pengembangan teori, tetapi juga pada pembuatan dan validasi produk yang dapat di terapkan dalam kehidupan nyata (Ashdaq et al., 2025).

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Four-D (Define, Design, Develop, Disseminate)*. Model *Four-D* merupakan kerangka kerja yang sistematis dalam pengembangan produk, yang terdiri dari empat tahapan utama:



Gambar 1. Proses pembuatan web dengan metode *Four-D*
Sumber: Peneliti (2026)

Model *Four-D* (4D) digunakan sebagai kerangka pengembangan sistem karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai untuk merancang sebuah platform digital seperti website marketplace (Sihombing, 2024). Model ini terdiri dari empat tahap, yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Pada tahap *Define*, kebutuhan pengguna dan permasalahan UMKM dianalisis secara mendalam untuk memperoleh gambaran yang akurat mengenai fitur yang diperlukan dalam sistem. Tahap *Design* kemudian menghasilkan rancangan awal berupa struktur sistem, alur proses, dan antarmuka pengguna (UI/UX) yang disesuaikan dengan karakteristik pelaku UMKM. Selanjutnya, pada tahap *Develop*, rancangan dikonversi menjadi produk web yang fungsional melalui proses pengkodean, integrasi fitur, serta pengujian untuk memastikan sistem berjalan optimal. Tahap terakhir, *Disseminate*, dilakukan dengan memperkenalkan dan menguji coba website kepada pengguna dalam

skala terbatas guna memperoleh umpan balik dan memastikan produk dapat digunakan secara efektif. Penggunaan model *Four-D* dalam pengembangan website memberikan struktur yang jelas, meminimalkan kesalahan desain, serta memastikan hasil akhir sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian (Montori & Jacobus, 2025).

1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain menggunakan instrumen wawancara, angket (kuisioner) dan observasi.

2) Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada studi ini disusun secara sistematis dengan mengadopsi model pengembangan Four-D, yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Model ini digunakan untuk memastikan proses penelitian berjalan terarah mulai dari perencanaan hingga penyusunan hasil.

3) Pengujian

Pada penelitian ini, proses pengujian dilakukan untuk menilai kualitas dan kinerja sistem marketplace berbasis website yang telah dikembangkan. Pengujian difokuskan pada tiga aspek utama guna memastikan sistem berfungsi secara optimal, yaitu *Functional Suitability, Performance Efficiency, dan Usability*. Ketiga aspek ini digunakan untuk mengukur kesesuaian fungsi, efisiensi performa, serta tingkat kemudahan penggunaan sistem oleh pengguna, sehingga hasil pengujian dapat memberikan gambaran menyeluruh terhadap kelayakan dan efektivitas sistem (Rizki, 2025).

a. Black Box Testing

Black Box Testing digunakan dalam penelitian ini sebagai metode pengujian fungsional untuk memastikan bahwa setiap fitur pada sistem marketplace bekerja sesuai dengan perilaku yang diharapkan oleh pengguna (Rachman et al., 2025). Metode ini menilai aplikasi berdasarkan input dan output tanpa memeriksa struktur internal kode, sehingga sangat tepat diterapkan pada tahap akhir pengembangan sistem. Pengujian dilakukan dengan menyusun skenario uji untuk berbagai fungsi utama, seperti login, registrasi, pencarian produk, hingga proses checkout. Setiap hasil pengujian kemudian dibandingkan dengan output yang diharapkan untuk mengidentifikasi adanya ketidaksesuaian atau kesalahan fungsi. Pendekatan ini memberikan penilaian yang objektif terhadap performa sistem dari perspektif pengguna akhir serta membantu pengembang dalam melakukan perbaikan secara efisien (Prasetyo, 2021).

b. *System Usability Scale* (SUS)

Pada penelitian ini digunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yaitu instrumen evaluasi yang telah distandardisasi dan banyak digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem interaktif. SUS dikembangkan oleh John Brooke (1996) sebagai metode penilaian yang sederhana, cepat, namun tetap reliabel dalam menggambarkan persepsi pengguna terhadap usability sistem. Instrumen ini terdiri dari 10 butir pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert 1–5, meliputi aspek kemudahan penggunaan, konsistensi antarmuka, kepercayaan pengguna, dan tingkat kepuasan secara keseluruhan.

Perhitungan skor dilakukan dengan mengurangi nilai responden pada butir positif dengan angka 1, sedangkan pada butir negatif dilakukan dengan mengurangi nilai responden dari angka 5. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan hasilnya dikalikan dengan 2,5, sehingga menghasilkan nilai akhir dalam rentang 0–100. Metode ini dipilih karena mampu memberikan evaluasi usability secara efisien. Dengan demikian, penggunaan SUS dalam penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat kenyamanan dan kemudahan penggunaan website marketplace yang dikembangkan oleh pengguna akhir.

c. Cost Benefit Analysis

Cost-Benefit Analysis (CBA) digunakan dalam penelitian ini untuk menilai kelayakan ekonomi dari pengembangan sistem marketplace berbasis website. Pendekatan ini dilakukan dengan membandingkan total biaya yang dikeluarkan—meliputi biaya pengembangan, operasional, pemeliharaan, serta promosi sistem—dengan potensi manfaat yang diperoleh, baik dalam bentuk pendapatan, peningkatan efisiensi, maupun nilai tambah ekonomi bagi pengguna dan pengelola

platform (Silaban et al., 2025). Melalui perhitungan ini, dapat diketahui sejauh mana manfaat yang dihasilkan relatif terhadap biaya yang dikeluarkan, sehingga pengembang dapat mempertimbangkan aspek keberlanjutan sistem, potensi keuntungan, serta peluang pengembangan platform dalam jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum UMKM di kabupaten Luwu

Secara umum, UMKM di Kabupaten Luwu didominasi oleh pelaku usaha berskala mikro dan kecil yang bergerak pada sektor pertanian, perdagangan, dan usaha rumahan. Aktivitas pemasaran sebagian besar masih dilakukan secara tradisional dan mengandalkan media sosial dasar seperti WhatsApp dan Facebook. Penggunaan platform digital yang lebih terstruktur masih terbatas, sehingga banyak pelaku UMKM belum memiliki sarana promosi yang efektif maupun akses pemasaran yang lebih luas.

Kondisi ini menjadikan UMKM Luwu sebagai kelompok pengguna yang sangat relevan untuk dijadikan objek pengembangan marketplace berbasis website. Keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital serta kebutuhan untuk meningkatkan visibilitas produk menjadi dasar penting dalam merancang solusi berbasis web yang sederhana, mudah digunakan, dan mampu membantu pelaku UMKM memperluas pasar secara lebih profesional.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini berupa pengembangan sebuah website marketplace dengan nama bugalu.store, yang dibangun menggunakan CMS WordPress sebagai solusi untuk mendukung pemasaran digital UMKM di Kabupaten Luwu. Platform ini dirancang tidak hanya sebagai sarana promosi produk, tetapi juga sebagai upaya untuk mendorong transformasi digital UMKM agar lebih profesional dan kompetitif.

Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan pendekatan user-centered design melalui wawancara, kuesioner, dan observasi langsung. Temuan lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM masih mengandalkan media sosial dasar dengan kualitas informasi produk yang terbatas, sehingga diperlukan platform yang lebih terstruktur dan mudah diakses. Bugalu.store hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan menyediakan wadah pemasaran yang lebih rapi, informatif, dan sesuai dengan karakteristik pengguna.

Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur dan observasi langsung kepada pelaku UMKM di Kabupaten Luwu untuk mengetahui preferensi, hambatan, serta kebutuhan mereka terhadap platform marketplace. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa pelaku UMKM masih mengandalkan media sosial dasar, menghadapi keterbatasan dalam penyajian informasi produk, serta membutuhkan wadah digital yang lebih terstruktur, mudah digunakan, dan informatif.

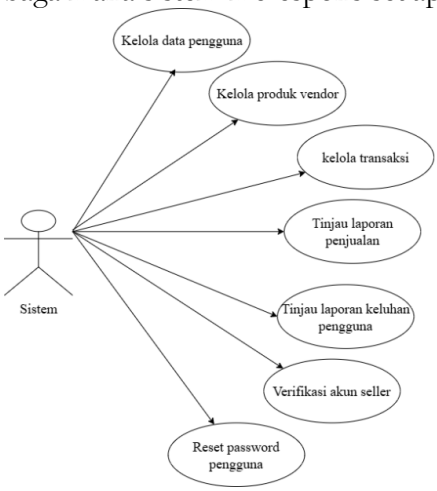
Temuan tersebut kemudian dianalisis untuk merumuskan spesifikasi kebutuhan sistem, meliputi fitur registrasi penjual, unggah produk, profil usaha, katalog yang rapi, serta komunikasi langsung menggunakan WhatsApp. Tahap Define menjadi fondasi penting dalam memastikan bahwa marketplace yang dikembangkan sesuai dengan kebiasaan digital pengguna dan mampu menjawab kebutuhan riil pelaku UMKM di daerah.

Perancangan (*Design*)

Pada tahap Design, proses perancangan sistem difokuskan pada pembuatan antarmuka dan struktur marketplace yang mudah digunakan oleh pelaku UMKM, terutama pengguna yang belum terbiasa dengan platform digital yang kompleks. Prinsip kesederhanaan, responsivitas, dan aksesibilitas menjadi dasar dalam merancang tampilan sistem, dengan prioritas pada perangkat mobile karena mayoritas pengguna mengakses internet melalui ponsel. Meskipun demikian, versi desktop dan tablet tetap dioptimalkan agar tampak profesional dan fungsional, sehingga marketplace dapat digunakan secara nyaman di berbagai perangkat sebelum masuk pada penyusunan rancangan lebih detail pada tahap selanjutnya.

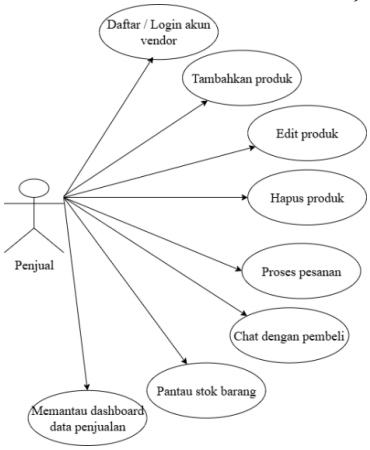
1. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan pada tahap Design untuk memetakan interaksi antara pengguna dan sistem berdasarkan peran serta kebutuhan fungsional masing-masing. Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana pengguna beraktivitas di dalam marketplace dan bagaimana sistem merespons setiap tindakan yang dilakukan.



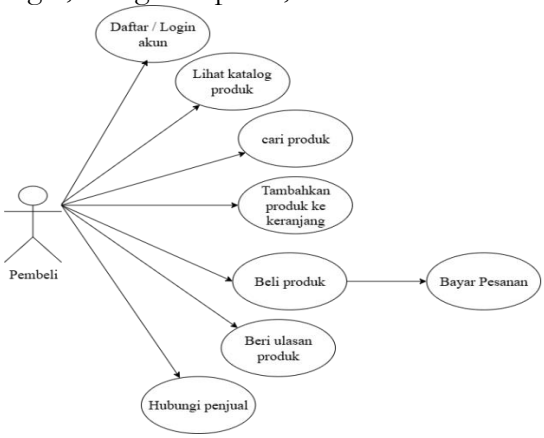
Gambar 4. *Use Case* Diagram Sistem
Sumber: Peneliti (2026)

Pada use case untuk admin atau sistem, digambarkan peran sistem dalam memantau dan mengelola aktivitas platform, seperti menyetujui pendaftaran penjual, mengelola data produk, melakukan moderasi konten, serta menangani pembaruan dan kendala teknis.S



Gambar 5. Use Case Diagram Penjual
Sumber: Peneliti (2026)

Use case penjual menjelaskan berbagai aktivitas yang dapat dilakukan pelaku usaha, termasuk login, mengelola profil, menambah dan mengedit produk, serta memperbarui konten secara mandiri.



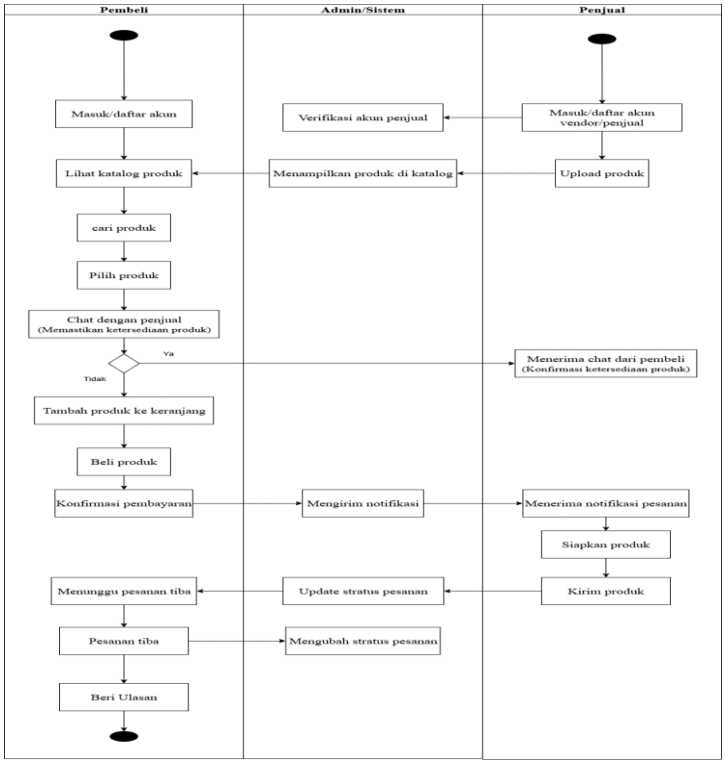
Gambar 6. *Use Case* Diagram Pembeli
Sumber: Peneliti (2026)

Use case pembeli menggambarkan fungsi utama bagi pengguna umum, seperti melihat daftar produk, mencari produk berdasarkan kategori, membuka detail produk, melakukan *checkout*, dan menghubungi penjual. Diagram ini membantu memperjelas alur interaksi dan memastikan setiap kebutuhan fungsional terakomodasi dalam sistem.

2. *Activity* Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna secara rinci dalam berinteraksi dengan sistem.

Aktivitas pembeli dimulai dari mengakses halaman utama, mencari dan melihat detail produk,



Gambar 7. *Activity* Diagram

Sumber: Peneliti (2026)

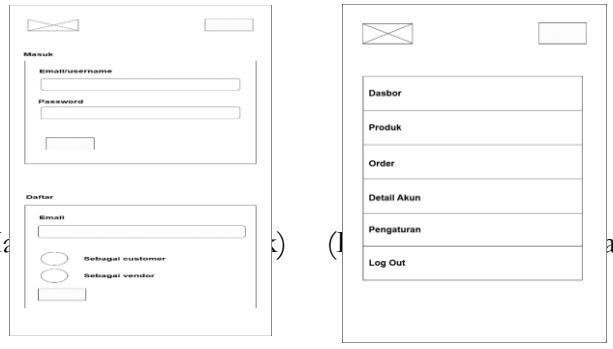
hingga melakukan komunikasi dengan penjual atau melanjutkan ke proses checkout. Alur ini dirancang sederhana untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan dalam pengambilan keputusan.

Pada sisi penjual, aktivitas mencakup proses login, pengelolaan profil usaha, penambahan dan pembaruan produk, serta pemantauan produk yang ditampilkan. Sementara itu, admin berperan dalam verifikasi penjual, persetujuan produk, pemantauan transaksi, serta penanganan laporan pengguna.

Secara keseluruhan, activity diagram ini memberikan gambaran terstruktur mengenai proses bisnis sistem, sehingga mendukung pengembangan yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. *Wireframe*

Wireframe disusun untuk menggambarkan bagaimana alur pengguna, baik sebagai pembeli maupun penjual akan berinteraksi dengan platform bugalu.store secara intuitif dan efisien.



(Ha k) (I al)

Gambar 8. *Wireframe*

Wireframe ini dibuat dengan mempertimbangkan segala aspek kbutuhan pengguna seperti yang didapatkan pada saat wawancara dan observasi langsung. Selain memastikan kemudahan penggunaan, wireframe juga didesain dengan pendekatan responsive design untuk memastikan tampilan optimal di perangkat mobile, tablet, dan desktop. Hal ini sangat penting karena sebagian besar pengguna UMKM dan konsumen di Kabupaten Luwu mengakses internet melalui perangkat seluler.

Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan bertujuan mengubah desain menjadi sistem yang dapat digunakan melalui implementasi wireframe dan fitur ke dalam kode program. Proses ini mencakup integrasi antarmuka, fungsionalitas transaksi, dan navigasi. Dalam penelitian ini, pengembangan difokuskan pada marketplace berbasis WordPress dengan fitur utama seperti registrasi pengguna, unggah produk, pencarian, dan checkout. Berikut gambaran masing-masing halaman yang tersedia.

1. Halaman Belanja

Halaman beranda dirancang untuk memberikan kesan pertama yang informatif, menarik, dan mudah digunakan bagi pengguna website.



Gambar 9. Halaman Beranda

Halaman beranda menampilkan gambaran umum website melalui hero banner dengan slogan dan tombol CTA yang berperan dalam menarik perhatian pengguna. Di bawahnya, terdapat kategori produk dalam bentuk ikon visual untuk memudahkan navigasi. Bagian rekomendasi produk disajikan dalam bentuk grid berisi informasi singkat seperti foto, nama, dan harga untuk mendukung keputusan pembelian. Selain itu, penggunaan *fixed bottom* navigation bar membantu pengguna berpindah antar halaman secara efisien. Desain yang sederhana dan fungsional ini bertujuan meningkatkan kenyamanan serta keterlibatan pengguna.

2. Halaman Belanja

Halaman belanja atau katalog dirancang untuk menampilkan daftar produk secara terstruktur dengan dukungan fitur pencarian, filter kategori, dan penyesuaian tampilan agar pengguna dapat menemukan produk sesuai kebutuhan mereka dengan cepat.

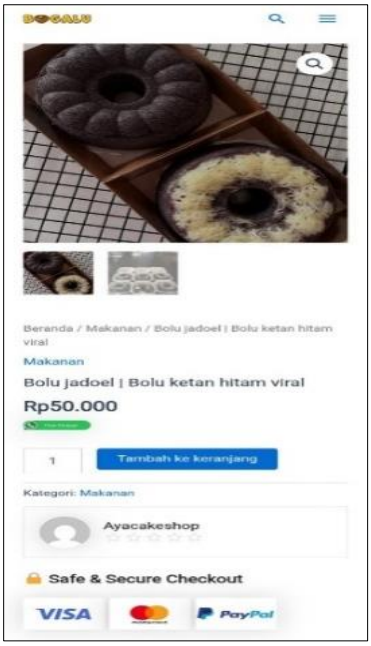


Gambar 10. Halaman Belanja

Secara keseluruhan, halaman ini mengintegrasikan aspek *usability* dan *persuasive design* yang memudahkan pengguna dalam proses penelusuran dan pembelian, mendukung tujuan *e-commerce* dalam meningkatkan konversi penjualan.

3. Halaman Detail Produk

Halaman detail produk menjadi media utama untuk menjelaskan nilau dan keunggulan produk secara mendalam.

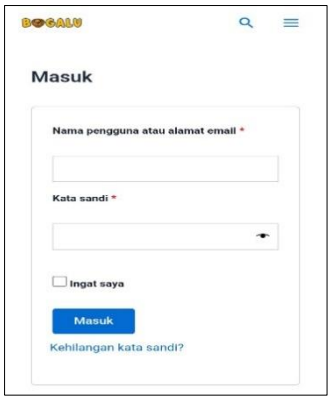


Gambar 11. Halaman Detail Produk

Halaman ini menampilkan foto produk berukuran besar, deskripsi detail, harga, ketersediaan stok, dan tombol aksi seperti "Tambah ke Keranjang" yang sudah terhubung langsung dengan sistem pemesanan.

4. Halaman Masuk atau Daftar Akun

Halaman ini menampilkan formulir sederhana dan responsif untuk memasukkan kredensial atau mendaftar akun baru dengan proses yang cepat.

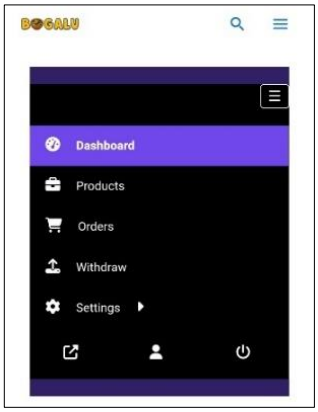


Gambar 12. Halaman Masuk atau Daftar Akun

Halaman masuk dan daftar ini berfungsi sebagai gerbang autentifikasi pengguna pada platform *bugalu.store*.

5. Halaman Akun Saya

Halaman ini menampilkan data profil, alamat pengiriman, riwayat pesanan, serta pengaturan akun yang dapat diperbarui secara langsung oleh pengguna.

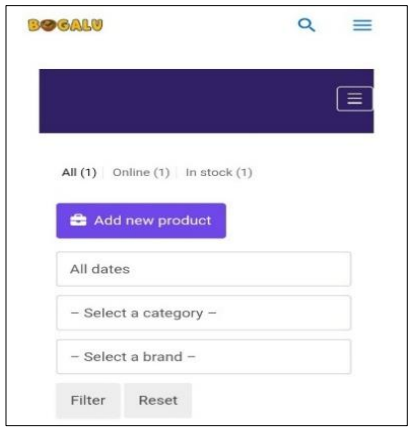


Gambar 12. Halaman Masuk atau Daftar Akun

Halaman Dashboard Penjual di platform Bugalu ini muncul setelah pengguna dengan peran vendor berhasil mendaftar atau masuk ke akun mereka. Antarmuka ini berfungsi sebagai pusat kendali bagi penjual untuk mengelola toko penjual.

6. Halaman Produk Penjual

Halaman ini menampilkan daftar produk dalam bentuk tabel atau grid lengkap dengan informasi seperti nama produk, harga, stok, dan status penayangan. Fitur edit, hapus, atau nonaktifkan produk juga disediakan untuk memudahkan pembaruan data.

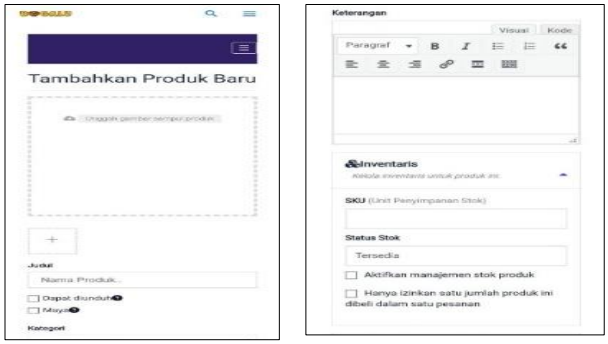


Gambar 13. Halaman Produk Penjual

Di halaman ini, penjual dapat melihat seluruh daftar produk yang telah diunggah beserta status ketersediaannya (misalnya *Online, In Stock*).

7. Halaman Tambah Produk

Halaman ini memuat formulir pengisian data seperti nama produk, kategori, harga, deskripsi, stok, dan unggahan foto produk.

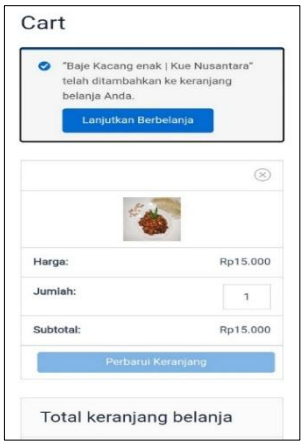


Gambar 14. Halaman Tambah Produk

Halaman Tambah Produk pada platform Bugalu dirancang untuk memudahkan penjual dalam menambahkan item baru ke dalam katalog.

8. Halaman Keranjang Belanja

Halaman ini berfungsi sebagai tahap konfirmasi awal yang memastikan pesanan sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 15. Halaman Keranjang Belanja

Halaman Keranjang (Cart) pada platform Bugalu berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara produk yang telah dipilih pengguna sebelum melanjutkan proses pembayaran.

9. Halaman Checkout

Halaman ini memuat formulir pengisian alamat pengiriman, pilihan metode pembayaran, serta ringkasan pesanan yang akan dibeli.



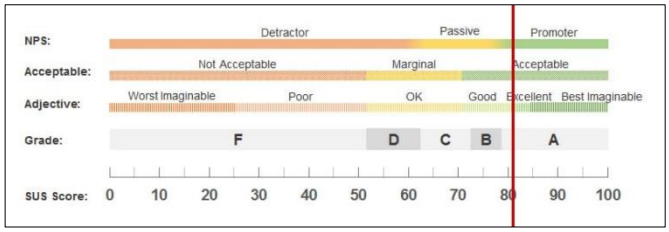
Gambar 16. Halaman *Checkout*

Dalam tampilan ini, bagian Detail Tagihan mengharuskan pengguna mengisi informasi seperti nama lengkap, alamat, kota, provinsi, kode pos, nomor telepon, dan email. Data ini penting untuk memastikan ketepatan pengiriman dan validasi transaksi.

Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap disseminate merupakan tahap akhir dalam model 4D yang bertujuan menyebarluaskan produk kepada pengguna yang lebih luas. Website marketplace yang telah dikembangkan disosialisasikan kepada pelaku UMKM melalui demonstrasi, media digital, serta pelatihan dan pendampingan teknis. Kegiatan ini bertujuan memastikan sistem dapat dimanfaatkan secara optimal serta mendukung peningkatan pemasaran UMKM. Selain itu, dilakukan pengumpulan umpan balik pengguna sebagai dasar perbaikan berkelanjutan.

Data hasil penelitian dari responden yang diperoleh melalui kuesioner kemudian diolah untuk menghitung skor *System Usability Scale* (SUS). Proses pengolahan data melibatkan langkah normalisasi skor dengan menyesuaikan nilai pada setiap butir pertanyaan sesuai pedoman SUS. Berikut adalah hasil interprestasi skor SUS.



Gambar 17. Hasil Interpretasi Skor SUS
Sumber: Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil System Usability Scale (SUS), website bugalu.store memperoleh skor rata-rata 81,5 yang termasuk dalam kategori Grade A. Hal ini menunjukkan tingkat kegunaan yang sangat tinggi. Secara deskriptif, skor tersebut berada pada kategori Excellent dan Acceptable, yang berarti sistem dinilai baik, intuitif, serta layak digunakan (Kesuma, 2021). Selain itu, nilai ini juga menunjukkan kecenderungan pengguna untuk merekomendasikan website kepada orang lain.

Analisis Model Bisnis dengan *Cost Benefit Analysis* (CBA)

Hasil analisis *Cost Benefit Analysis* (CBA) menunjukkan bahwa total manfaat lebih besar dibandingkan biaya, sehingga proyek ini dinilai layak secara ekonomi untuk dikembangkan. Penggunaan CBA pada platform digital UMKM juga terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan manfaat ekonomi (Azzahro, 2025).

Tabel 1. Komponen Biaya (Cost)

No	Komponen Biaya	Satuan	Estimasi Biaya (Rp)	Keterangan
1	Pengembangan website marketplace	Sekali	3.000.000	Desain, coding, integrasi pembayaran, dan pengujian sistem
2	Domain .store + hosting VPS	Tahunan	500.000	Domain .store ± Rp 170.000/tahun + hosting VPS ± Rp 330.000/tahun
3	Pemeliharaan sistem (*maintenance*)	Tahunan	500.000	Update fitur, perbaikan bug, dan keamanan
4	Pemasaran digital (*social media ads*)	Tahunan	2.000.000	Promosi di Instagram/Facebook Ads
Total			6.000.000	

Sumber: Peneliti (2026)

Komponen biaya mencakup pengeluaran untuk pengembangan website, domain dan hosting, pemeliharaan sistem, serta pemasaran digital. Pengembangan dilakukan menggunakan platform WordPress dengan penyesuaian tema dan plugin, sehingga lebih efisien dibandingkan pengembangan berbasis coding penuh. Selain itu, biaya juga dialokasikan untuk menjaga stabilitas sistem melalui pemeliharaan rutin serta mendukung kegiatan promosi guna menjangkau target pengguna secara lebih luas.

Tabel 2. Komponen Manfaat (*Benefit*)

No	Sumber Pendapatan	Satuan	Estimasi Benefit (Rp)	Keterangan
1	Komisi penjualan 2%	Tahunan	3.600.000	Asumsi 15 UMKM aktif dengan omzet rata-rata Rp 1.000.000/bulan → Rp 180 juta/tahun × 2%

2	Layanan premium (*featured product*)	Tahunan	1.440.000	Layanan berlangganan bagi UMKM untuk meningkatkan visibilitas produk, meliputi penempatan produk pada halaman utama (featured section), prioritas dalam hasil pencarian, penandaan khusus (badge premium), serta akses ke fitur promosi tambahan seperti banner atau highlight produk
3	Pendapatan iklan pihak ketiga	Tahunan	1.200.000	Asumsi Rp 100.000/bulan dari slot banner kecil untuk promosi lokal
Total Benefit Tahunan			6.240.000	

Sumber: Peneliti (2026)

Komponen benefit menunjukkan estimasi pendapatan tahunan marketplace Bugalu.store yang bersumber dari komisi penjualan, layanan premium, dan iklan pihak ketiga. Pendapatan utama berasal dari komisi transaksi, diikuti layanan premium (featured product) dan slot iklan, dengan proyeksi total yang dinilai realistis sesuai kondisi awal UMKM yang terdaftar. Model bisnis yang diterapkan merupakan kombinasi transaction fee dan freemium, di mana layanan dasar diberikan secara gratis, sementara pendapatan diperoleh dari komisi, fitur premium, dan iklan. Selain itu, Bugalu.store mengadopsi model B2B yang menghubungkan UMKM dengan konsumen akhir, sehingga mempermudah pemasaran, meningkatkan efisiensi biaya, serta memperkuat daya saing produk lokal melalui agregasi dalam satu platform.

PEMBAHASAN

Perancangan dan Pengembangan Marketplace *bugalu.store*

Pengembangan website marketplace Bugalu.store untuk mendukung UMKM di Kabupaten Luwu dilakukan menggunakan model Four-D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang sistematis dan efektif. Tahap define berfokus pada analisis kebutuhan UMKM, tahap design mencakup perancangan UI/UX dan fitur utama berbasis user-centered design, tahap develop dilakukan melalui implementasi WordPress dengan kustomisasi serta pengujian black box yang menunjukkan seluruh fungsi berjalan baik, dan tahap disseminate dilakukan melalui pelatihan serta promosi untuk meningkatkan adopsi pengguna. Penerapan model ini memungkinkan pengembangan sistem yang efisien, sesuai kebutuhan, dan mendukung keberhasilan implementasi marketplace bagi UMKM (Koto et al., 2023).

Evaluasi Marketplace *bugalu.store* dalam Mendukung Pemasaran UMKM

Evaluasi terhadap Bugalu.store dilakukan untuk menilai kualitas layanan elektronik (e-service quality) dan tingkat kemudahan penggunaan (usability) dalam mendukung pemasaran UMKM di Kabupaten Luwu. Berdasarkan lima dimensi e-service quality—ease of use, efficiency, reliability, privacy, dan responsiveness—hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang baik. Antarmuka dinilai mudah digunakan, proses transaksi berjalan efisien tanpa kendala, fungsi sistem berjalan konsisten tanpa error signifikan, serta fitur keamanan dan responsivitas mendukung kenyamanan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa platform mampu memberikan pengalaman pengguna yang positif dan meningkatkan kepercayaan serta kepuasan pengguna.

Pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata 81,5 yang termasuk kategori excellent (Grade A), menandakan tingkat kegunaan yang sangat baik (Junaidi & Alfassa, 2024). Hasil ini diperkuat dengan blackbox testing yang menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai harapan. Secara keseluruhan, Bugalu.store dinilai efektif dan layak digunakan sebagai platform marketplace UMKM, meskipun masih terdapat peluang pengembangan pada aspek keamanan data dan optimalisasi performa sistem.

Model Bisnis untuk Mendukung Keberlangsungan Website

Berdasarkan analisis kebutuhan UMKM di Kabupaten Luwu, model bisnis yang diterapkan pada Bugalu.store adalah B2B (Business to Business), di mana platform berperan sebagai penyedia

layanan digital yang ditujukan bagi pelaku UMKM sebagai pengguna utama. Dalam model ini, hubungan yang terbangun adalah antara pengelola platform dengan penjual (UMKM), yang memanfaatkan sistem untuk mengelola produk, meningkatkan visibilitas, dan mendukung aktivitas pemasaran secara digital (Timo & Mentu, 2026).

Kelayakan model ini didukung oleh hasil Cost Benefit Analysis (CBA) yang menunjukkan bahwa manfaat lebih besar dibandingkan biaya operasional. Sumber pendapatan berasal dari komisi transaksi, layanan premium, dan iklan, dengan pendekatan transaction fee dan freemium. Model ini memungkinkan UMKM mengakses layanan dasar secara gratis, sekaligus memberikan opsi fitur berbayar untuk meningkatkan performa penjualan, sehingga mendukung keberlanjutan platform dan pertumbuhan bisnis pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan marketplace Bugalu.store menggunakan metode 4D berjalan efektif dan sistematis, dengan seluruh fitur utama berfungsi sesuai harapan berdasarkan pengujian. Platform ini memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik dan mampu memberikan pengalaman pengguna yang positif, meskipun masih memerlukan sedikit adaptasi bagi sebagian pengguna. Dari sisi bisnis, Bugalu.store dinilai layak dijalankan dengan model transaction fee dan freemium yang mendukung keberlanjutan finansial serta menarik partisipasi UMKM. Secara keseluruhan, Bugalu.store layak secara teknis, fungsional, dan finansial sebagai platform untuk mendukung pemasaran UMKM di Kabupaten Luwu.

REFERENSI

Amin, P. R. A., Aris, V., & Ashdaq, M. (2025). Implementasi Marannu Store Untuk Optimalisasi Penjualan Hijab Pada Toko Marannu Hijab. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(2), 6265–6267.

Ashdaq, M., Isra'Ahmad, N., & Asmirani, S. (2025). Optimalisasi Pemasaran Media Sosial Umkm Di Kota Makassar Optimization Of Social Media Marketing For MSMES In Makassar City. *Journal of Economic, Public, and Accounting (JEPA)*, *8*(1), 21.

Azzahro, S. M. (2025). Analisis Strategi Operasional dan Pengembangan UMKM Bintang Bakery Menggunakan Pendekatan SWOT, Balanced Scorecard, dan Cost–Benefit Analysis. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, *1*(4), 3042–3048.

Junaidi, M., & Alfassa, A. I. (2024). Evaluasi Usability Website Badan Pusat Statistik (Bps) Kabupaten Indragiri Hilir Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, *2*(7), 560–569.

Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan metode System Usability Scale untuk mengukur aspek Usability pada media pembelajaran daring di Universitas XYZ. *JATISI*, *8*(3), 1615–1626.

Koto, N., Annas, F., & Putri, P. (2023). Pengembangan Strategi E-Commerce untuk UMKM Songket Khas Minangkabau: Analisis 4D yang Mendalam dan Komprehensif. *JOVISHE: Journal of Visionary Sharia Economy*, *2*(1), 131–142.

Mandasari, N. F., Hafid, H., Mutmainnah, A., Syahrir, N. W., Deril, V. E. Y., & Ashdaq, M. (2026). Strategic Management of Coconut Industry Investment and Regional Competitiveness. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, *14*(1), 1453–1464.

Mandasari, N. F., Hasanuddin, R., & Ashdaq, M. (2023). Pelatihan Kewirausahaan Dan Pemasaran Digital Pada Siswa Madrasah Aliyah Di Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. *Ininnawa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 180–186.

Maqmah, R. I. (2026). Implementasi Dashboard Analisis Untuk Optimalisasi Pemantauan KPI Perusahaan Pada Rumah BUMN Makassar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(4), 3726–3739.

Montori, S., & Jacobus, S. N. H. (2025). Penerapan model four-D (4D) dalam pengembangan media video materi keanekaragaman: meningkatkan toleransi dan kebhinekaan pada peserta didik. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, *5*(4), 3234–3246.

Muh Jamil, Muhammad Ashdaq, Muhammad Taufik, & Syamsu Alam. (2023). Transformasi Digital Smart city dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kota Makassar (Studi Kasus Kontribusi UMKM). *Seminar Nasional Hasil Penelitian*, *10*(LP2M.UNM), 2043–2049.

Rachman, M. A. M. A., Hanifah, N. A., Fakhirah, S. F., Alfrida, M. H., Salsabila, N. S., Wicaksono, A., & Mindara, G. P. (2025). Penerapan black box testing untuk evaluasi fungsionalitas website Maggoplast. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *9*(1), 169–176.

Ramli, R. C., Syam, A., & Ashdaq, M. (2025). STRATEGI PENGEMBANGAN DIGITAL MARKETING PADA UMKM DI DESA WAWONDULA KABUPATEN LUWU TIMUR. *Siwah: Multidisciplinary Scientific Journal*, *1*(3), 155–175.

Rizki, P. (2025). *Penerapan Standar ISO/IEC 25010: 2023 untuk Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak pada Sistem Informasi Monitoring Pembesaran Kambing (SI MBEK)*.

Salombe, C. P., Alam, S., Ashdaq, M., & Aris, V. (2025). Development Of The Nusareco Business Website Using The Pieces Framework Approach. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital, Ekonomi Kreatif, Entrepreneur (JEBDEKER)*, *6*(1), 57–74.

Sihombing, B. (2024). Model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) dalam pembelajaran pendidikan islam. *Journal of Islamic Education El Madani*, *4*(1), 11–19.

Silaban, L. D. Y., Pakpahan, G., Purba, T. D. F., Simanungkali, B. M., & br Simanungkalit, J. (2025). Panduan Sukses Pembangunan Rumah: Mengapa Anda Harus Menggunakan Analisis Biaya-Manfaat (Cost-Benefit Analysis): Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *4*(2), 12134–12138.

Timo, F., & Mentu, H. (2026). PERAN PLATFORM DIGITAL SEBAGAI SARANA PEMASARAN UMKM DI KEFAMENANU. *JURNAL LENTERA BISNIS*, *15*(1), 1018–1027.