

## **PENGEMBANGAN PLATFORM E-COMMERCE BERBASIS WEB SEBAGAI STRATEGI DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN UMKM KOPI LOKAL DI KAWASAN GUNUNG MURIA**

**Tachiyya Nailal Khusna<sup>1</sup>, Sintha Istikomah<sup>2</sup>, Masruki Kabib<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Teknik Informatika, Universitas Safin Pati

<sup>2</sup> Sistem Informasi, Universitas Safin Pati

Email: <sup>1</sup>tachiyya\_nailal@usp.ac.id, <sup>2</sup>sintha\_istikomah@usp.ac.id, <sup>3</sup>masruki\_kabib@usp.ac.id

(Naskah masuk: 1 Mei 2025, diterima untuk diterbitkan: 30 Mei 2025)

### **Abstrak**

UMKM kopi di kawasan Gunung Muria memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan ekonomi lokal, namun masih menghadapi kendala dalam hal pemasaran dan distribusi produk secara luas. Sistem penjualan konvensional yang mengandalkan metode offline dinilai kurang efektif di era digital saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan aplikasi *e-commerce* berbasis web sebagai solusi digital dalam meningkatkan penjualan produk kopi bubuk kemasan dari UMKM setempat. Metode pengembangan yang digunakan adalah pendekatan *waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi *e-commerce* ini mampu memfasilitasi transaksi secara daring, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan kemudahan bagi pelaku UMKM dalam mengelola produk serta pesanan pelanggan. Dengan adanya transformasi digital melalui platform *e-commerce*, Melalui penerapan platform yang dikembangkan, pelaku UMKM menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan teknologi informasi dan dinamika pasar. Hal ini tercermin dari meningkatnya efisiensi operasional serta keaktifan mereka dalam ekosistem digital

**Kata kunci:** *E-Commerce, UMKM Kopi, Digitalisasi, Aplikasi Berbasis Web, Gunung Muria,*

## **DEVELOPMENT OF WEB-BASED E-COMMERCE PLATFORM AS A DIGITAL MARKETING STRATEGY TO IMPROVE LOCAL COFFEE UMKM SALES IN THE MOUNT MURIA AREA**

### **Abstract**

*Coffee-based MSMEs in the Gunung Muria region hold significant potential in the agricultural and local economic sectors but face challenges in product marketing and distribution. Traditional sales systems that rely on offline methods are considered less effective in today's digital era. This study aims to design and implement a web-based e-commerce application as a digital solution to increase the sales of packaged ground coffee produced by local MSMEs. The development method used is the waterfall approach, including requirements analysis, system design, implementation, and testing. The implementation results show that the e-commerce application facilitates online transactions, expands market reach, and simplifies product and order management for MSME actors. With this digital transformation through an e-commerce platform, MSMEs are expected to become more competitive and adaptive to technological advancements and market dynamics*

**Keywords:** *E-Commerce, MSMEs Coffee; Digitalization; Web-Based Application; Mountain Muria*

## 1. PENDAHULUAN

Gunung Muria merupakan salah satu wilayah penghasil kopi Robusta di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi besar dalam sektor agribisnis lokal (Anon., n.d.). khususnya komoditas kopi. Daerah ini dikenal sebagai salah satu penghasil utama Kopi Robusta yang ditanam oleh masyarakat lokal dalam skala perkebunan rakyat. Sayangnya, proses pemasaran dan penjualan produk kopi di wilayah ini masih dilakukan secara konvensional, seperti menitipkan produk ke warung-warung sekitar atau mengikuti pameran lokal. Pola distribusi yang tradisional ini menjadi hambatan dalam meningkatkan volume penjualan dan daya saing produk di pasar yang lebih luas. Dalam menghadapi tantangan ekonomi digital, transformasi teknologi di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi sangat penting. UMKM memegang peran vital sebagai penggerak ekonomi nasional karena kontribusinya terhadap penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan PDB (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2021). Namun, UMKM masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses teknologi serta rendahnya literasi digital (Agung et al., 2022). Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi elemen kunci dalam pengembangan bisnis. Salah satu bentuk transformasi digital yang krusial adalah penerapan sistem *e-commerce* berbasis web. Teknologi ini memungkinkan pelaku UMKM untuk mengelola produk, transaksi, promosi, dan komunikasi pelanggan secara lebih efektif dan efisien. Dengan dukungan aplikasi berbasis web, UMKM kopi di Gunung Muria berpeluang memperluas jangkauan pasar tanpa harus bergantung pada metode penjualan fisik semata. Penerapan sistem informasi berbasis web, khususnya dalam bentuk aplikasi *e-commerce*, telah terbukti mampu membantu UMKM meningkatkan efisiensi bisnis, memperluas pasar, dan mengurangi biaya distribusi (Traver & Laudon, 2021). Teknologi *e-commerce* memungkinkan UMKM untuk menjalankan proses bisnis seperti katalog produk, manajemen stok, transaksi daring, dan komunikasi pelanggan secara lebih terstruktur dan modern (Turban et al., 2008)

Marketplace sebagai bagian dari ekosistem *e-commerce* juga memberikan peluang besar bagi pelaku usaha kecil untuk memasarkan produk secara nasional maupun global dengan modal yang relatif kecil. Selain itu, digitalisasi juga terbukti meningkatkan resiliensi bisnis UMKM terhadap krisis ekonomi, sebagaimana terjadi dalam masa pandemi COVID-19. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Namun,

keterbatasan akses terhadap teknologi digital dan minimnya literasi IT sering kali menjadi kendala utama dalam pengembangan usaha. Implementasi sistem informasi berbasis web, seperti marketplace atau toko daring, dapat menjadi solusi untuk memperpendek rantai distribusi, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat daya saing produk lokal di pasar nasional bahkan global. Lebih jauh, teknologi *e-commerce* dapat diintegrasikan dengan fitur-fitur seperti *dashboard* penjualan, manajemen stok, hingga pelaporan berbasis data, yang akan sangat membantu UMKM dalam mengambil keputusan berbasis informasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan UMKM kopi di Gunung Muria tidak hanya bertahan, tetapi juga mampu berkembang secara digital dan berdaya saing tinggi di era industri 4.0.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada rancang bangun dan pengembangan platform *e-commerce* berbasis web sebagai upaya strategis dalam mendukung transformasi digital dan peningkatan penjualan produk kopi UMKM di kawasan Gunung Muria. Dengan ini kami membuat penelitian dengan judul “Pengembangan Platform E-Commerce Berbasis Web sebagai Strategi Digital Marketing untuk Meningkatkan Penjualan UMKM Kopi Lokal di Kawasan Gunung Muria” Hal ini sejalan dengan visi pengembangan ekonomi digital di Indonesia dalam mendukung inklusi teknologi untuk pelaku usaha kecil (Alam et al., 2023)

## 2. LANDASAN TEORI

Transformasi digital menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing UMKM di era ekonomi digital. (Alam et al., 2023))menekankan pentingnya adopsi teknologi, seperti pemasaran digital melalui *e-commerce*, untuk meningkatkan daya saing UMKM. Digitalisasi memungkinkan UMKM untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional.

Implementasi *e-commerce* memiliki dampak positif terhadap kinerja UMKM. (Maria et al., 2024) menemukan bahwa penggunaan *e-commerce* meningkatkan jumlah karyawan, pendapatan, dan keuntungan bisnis UMKM di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa *e-commerce* dapat menjadi strategi pemasaran yang efektif untuk mempertahankan kelangsungan bisnis, terutama di masa krisis seperti pandemi COVID-19.

(Muhardono et al., 2023) mengembangkan strategi digitalisasi UMKM dengan merancang *e-commerce* dan portal informasi untuk meningkatkan jangkauan pemasaran produk. Studi ini menunjukkan bahwa penerapan *e-commerce*, portal informasi, pembayaran digital, dan optimasi mesin pencari

(SEO) dapat membantu UMKM dalam meningkatkan penjualan dan memperluas pasar (Kilay et al., 2022) meneliti pengaruh layanan e-payment dan e-commerce terhadap kinerja rantai pasok UMKM di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua layanan tersebut memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja rantai pasok, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional UMKM

(Cantika et al., 2024) membahas peran teknologi dalam mendukung pertumbuhan berkelanjutan UMKM di era e-commerce. Mereka menyoroti bahwa pemanfaatan teknologi, seperti media sosial dan e-commerce, memungkinkan UMKM untuk memperluas jaringan pemasaran dan meningkatkan daya saing. Namun, tantangan seperti keterbatasan modal dan manajemen yang kurang efektif masih menjadi hambatan dalam pengembangan UMKM.

Website merupakan elemen krusial dalam dunia digital, berperan sebagai wajah utama bagi bisnis dan organisasi dalam menyampaikan informasi, berinteraksi dengan pengguna, serta menjalankan transaksi secara online. Kualitas website, yang mencakup aspek seperti desain antarmuka, kecepatan akses, navigasi yang intuitif, dan keamanan, sangat memengaruhi pengalaman pengguna dan persepsi terhadap kredibilitas suatu entitas. Dalam konteks e-commerce, kualitas layanan website memiliki dampak signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen. Penelitian oleh Kurniawan dan (Agung et al., 2022) menunjukkan bahwa kualitas layanan website dan strategi promosi secara bersama-sama memengaruhi keputusan pembelian produk pada platform Shopee, dengan kontribusi sebesar 57,8% terhadap keputusan tersebut. Hal ini menegaskan pentingnya pengelolaan website yang optimal untuk meningkatkan konversi penjualan. Selain itu, strategi e-marketing yang diterapkan melalui website juga berperan dalam membentuk persepsi konsumen. Studi oleh Ruenda dan Kusnanto tahun 2023 menyoroti bahwa strategi e-marketing dan kualitas website, melalui ulasan pelanggan online, memiliki implikasi terhadap keputusan pembelian pada marketplace Shopee di Karawang. Ini menunjukkan bahwa integrasi antara strategi pemasaran digital dan pengelolaan website yang efektif dapat meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan.

E-commerce telah mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh kemajuan teknologi dan perubahan perilaku konsumen. Platform e-commerce tidak hanya menyediakan kemudahan dalam berbelanja, tetapi juga menciptakan ekosistem bisnis yang dinamis dan kompetitif. Studi oleh (Sari, F. V., & Wibowo, 2019) mengidentifikasi tren baru dalam penelitian e-commerce, khususnya dalam menghubungkan social commerce dan sharing commerce. Mereka menekankan pentingnya integrasi antara interaksi sosial dan platform berbagi dalam menciptakan pengalaman belanja yang lebih personal dan terlibat.

Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) dalam rantai pasok e-commerce juga menjadi fokus penelitian. Putri dan Nasihin (2025) dalam studi mereka menyoroti peran IoT dalam mengoptimalkan rantai pasok e-commerce, yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan responsivitas terhadap permintaan pasar. Dari perspektif konsumen, pemahaman terhadap perilaku mereka dalam platform e-commerce menjadi kunci dalam merancang strategi pemasaran yang efektif. (Nduru et al., 2023).

### 3. METODOLOGI

#### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian rekayasa perangkat lunak (*Software Engineering Research*), dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Model pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall, yang terdiri dari lima tahapan utama: analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Model *Waterfall* dipilih karena cocok untuk proyek yang memiliki kebutuhan sistem yang sudah cukup jelas sejak awal, serta memudahkan dokumentasi dan evaluasi di tiap tahapan (Ummah, 2019)

Proses pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan, di mana seluruh spesifikasi sistem dikumpulkan dan didokumentasikan secara menyeluruh. Selanjutnya, tahap perancangan sistem dan perangkat lunak dilakukan untuk membentuk struktur sistem secara keseluruhan, termasuk arsitektur dan desain antarmuka. Setelah desain selesai, tahap implementasi dan pengujian unit dilaksanakan, yakni proses penulisan kode program sekaligus pengujian bagian-bagian kecil sistem secara terpisah.

Tahap berikutnya adalah integrasi dan pengujian sistem, yang bertujuan untuk menggabungkan seluruh komponen menjadi satu kesatuan sistem utuh, lalu diuji untuk memastikan fungsi berjalan sesuai harapan. Terakhir, sistem masuk ke fase operasional dan pemeliharaan, di mana perangkat lunak digunakan dalam lingkungan nyata dan dilakukan perbaikan atau penyesuaian bila diperlukan.

Model ini sangat cocok digunakan dalam proyek yang memiliki kebutuhan sistem stabil dan tidak berubah-ubah, karena setiap tahap harus diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Untuk lebih detailnya, berikut Langkah-langkah metode waterfall :

##### 3.1.1 Requirement Definition (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap awal ini, dilakukan proses identifikasi dan dokumentasi seluruh kebutuhan sistem baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional. Kegiatan meliputi wawancara dengan

stakeholder, observasi proses bisnis, serta analisis terhadap dokumen atau sistem terdahulu. Tujuan utama tahap ini adalah menghasilkan dokumen kebutuhan sistem yang jelas dan dapat dijadikan acuan di tahap berikutnya.

### 3.1.2 *System and Software Design (Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak)*

Berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang telah disusun, dilakukan proses perancangan sistem secara menyeluruh. Perancangan ini mencakup struktur data, arsitektur sistem, desain antarmuka pengguna, dan alur proses kerja sistem.

### 3.1.3 *Implementation and Unit Testing (Implementasi dan Pengujian Unit)*

Setelah desain selesai, tahap implementasi dilakukan dengan menulis kode program sesuai rancangan sebelumnya. Sistem dikembangkan secara modular agar mudah diuji dan dirawat. Setelah modul dikembangkan, dilakukan pengujian unit (unit testing) untuk memastikan setiap komponen kecil dari sistem bekerja sesuai fungsinya secara individual

### 3.1.4 *Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem)*

Tahap ini menggabungkan seluruh modul yang telah diuji ke dalam satu kesatuan sistem utuh. Pengujian dilakukan untuk memastikan interaksi antar modul berjalan lancar, dan sistem secara keseluruhan memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian ini biasanya melibatkan simulasi kasus nyata dan validasi terhadap skenario penggunaan dari pengguna akhir

### 3.1.5 *Operation and Maintenance (Operasional dan Pemeliharaan)*

Sistem yang telah lolos uji kemudian diimplementasikan dalam lingkungan operasional. Pada tahap ini, pengguna mulai menggunakan sistem untuk aktivitas sehari-hari. Tim pengembang tetap melakukan pemantauan untuk menangani kemungkinan adanya bug, perubahan kebutuhan, atau penyesuaian terhadap lingkungan baru. Tahap pemeliharaan mencakup perbaikan, pembaruan fitur, dan peningkatan performa sistem.

## 3.2. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

### 3.2.1 Analisis Kebutuhan

Observasi dan wawancara dilakukan kepada pelaku UMKM kopi di kawasan Gunung Muria guna mengetahui alur bisnis, kendala pemasaran, serta kesiapan digitalisasi. Data kebutuhan sistem

diklasifikasikan menjadi kebutuhan fungsional dan non-fungsional .

### 3.2.2 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka pengguna (UI), basis data, serta alur proses menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Alat bantu yang digunakan meliputi:

- a. Use Case Diagram
- b. Activity Diagram
- c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan dilakukan menggunakan tools seperti Figma (UI/UX) dan *MySQL Workbench (database schema)*.

### 3.2.3 Implementasi

Tahapan implementasi dalam penelitian ini dilakukan setelah proses perancangan selesai. Sistem e-commerce berbasis web untuk UMKM kopi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript, dengan memanfaatkan *framework* Laravel untuk mempermudah proses pengembangan yang terstruktur, aman, dan efisien. Laravel dipilih karena memiliki arsitektur berbasis MVC (*Model-View-Controller*), yang memisahkan antara logika bisnis, tampilan antarmuka, dan pengelolaan data, sehingga memudahkan pemeliharaan dan pengembangan lanjutan (Meilani & Cuandra, 2025). Pada sisi basis data, digunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional. MySQL dipilih karena bersifat *open-source*, ringan, dan mampu menangani *query* data dalam jumlah besar secara cepat dan stabil. Struktur database dirancang untuk menyimpan informasi terkait data produk, pengguna, transaksi, keranjang belanja, dan riwayat pemesanan. Untuk menjalankan aplikasi ini, digunakan *Apache Web Server* yang berfungsi sebagai perantara antara browser pengguna dan aplikasi web yang dikembangkan. Server ini dikonfigurasi pada lingkungan lokal menggunakan XAMPP selama tahap pengembangan dan diuji menggunakan browser modern seperti Chrome dan Firefox. Proses implementasi dilakukan secara modular, di mana setiap fitur dikembangkan dalam bentuk komponen terpisah. Contohnya, modul pengelolaan produk mencakup fungsi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*), modul transaksi menangani pemrosesan pemesanan, dan modul pengguna berisi autentikasi login, registrasi, serta manajemen profil. Setiap modul diuji secara mandiri (unit testing) untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik dan bebas dari kesalahan logika. Guna meningkatkan keamanan sistem, fitur validasi input pengguna dan autentikasi menggunakan *middleware* Laravel diterapkan untuk mencegah serangan seperti *SQL Injection* dan *Cross Site Scripting (XSS)*. Selain itu, file konfigurasi disimpan

dengan aman menggunakan *environment file* (.env) untuk melindungi kredensial *database*.

Selama proses pengembangan, juga digunakan tools pendukung seperti:

- a. Composer untuk manajemen dependensi Laravel,
- b. Visual Studio Code sebagai code editor utama,
- c. Postman untuk pengujian endpoint API jika dibutuhkan integrasi eksternal.

Dengan pendekatan ini, sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pelaku UMKM dalam memasarkan dan menjual produk kopi secara daring, serta siap untuk dikembangkan lebih lanjut ke tahap produksi.

### 3.2.4 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan melalui dua metode:  
 Black Box Testing: untuk memastikan fungsi-fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.  
 User Acceptance Testing (UAT): melibatkan pengguna akhir (UMKM) untuk menilai kemudahan penggunaan dan efektivitas sistem.

### 3.2.5 Akuisisi dan Analisis Data

Data hasil uji dikumpulkan dari observasi langsung, log penggunaan aplikasi, dan kuesioner kepuasan pengguna. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengukur sejauh mana sistem memenuhi tujuan:

- a. Meningkatkan jangkauan pemasaran
- b. Mempermudah transaksi
- c. Meningkatkan jumlah pesanan

Adapun tabel alur penelitian dapat disajikan seperti gambar berikut :

Tabel 1. Alur Penelitian		
Tahap	Aktivitas Utama	Output
1	Observasi & wawancara	Dokumen kebutuhan sistem (requirement list)
2	Perancangan sistem (UI, database, UML)	Desain antarmuka, skema database, diagram proses
3	Implementasi aplikasi	Aplikasi e-commerce berbasis web
4	Pengujian Black Box & UAT	Laporan hasil uji dan feedback pengguna
5	Analisis hasil dan kesimpulan	Evaluasi efektivitas sistem terhadap tujuan penelitian

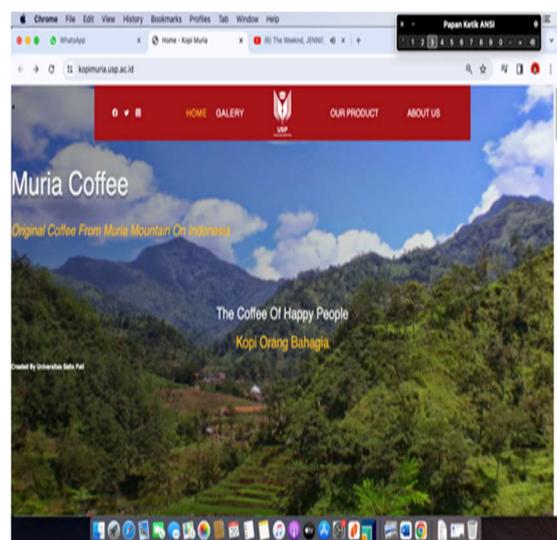
## 4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan Penelitian ini adalah Aplikasi E-commerce berbasis Website yang dapat Meningkatkan Penjualan Pada UMKM Kopi Di Gunung Muria Berikut ini merupakan Tampilan Halaman Depan dari website kopi muria.

### 4.1 Tampilan Halaman Depan

Tampilan halaman depan (*homepage*) dari aplikasi *e-commerce* ini dirancang dengan pendekatan antarmuka yang responsif dan user-friendly guna memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Pada bagian atas halaman, terdapat navigasi utama yang memuat menu seperti Home, Galery, Tentang Kami, Our Product dan Kontak, yang memudahkan pengunjung dalam menjelajahi situs. Secara visual, halaman ini menampilkan banner utama berupa kata-kata ilustratif kopi khas Gunung Muria dengan pesan promosi yang menarik. Di bawah banner, terdapat bagian katalog produk unggulan yang menampilkan beberapa item kopi bubuk kemasan lengkap dengan nama produk, harga, dan tombol “Beli Sekarang” untuk langsung diarahkan ke halaman detail produk. Desain halaman ini memanfaatkan gradasi warna hangat seperti coklat dan merah maroon yang merepresentasikan aroma dan cita rasa kopi.

Selain itu, homepage juga dilengkapi dengan fitur pencarian cepat serta testimoni pelanggan, yang memberikan nilai tambah dari sisi kepercayaan pengguna. Secara keseluruhan, tampilan halaman depan ini tidak hanya berfungsi sebagai pintu masuk utama aplikasi, tetapi juga sebagai media branding visual bagi UMKM kopi Gunung Muria dalam mempromosikan produknya secara daring. Berikut gambar 2 dari Tampilan Halaman Depan.



Gambar 2. Tampilan Halaman Depan

## 4.2 Halaman Produk-Produk UMKM yang ada di Gunung Muria

Halaman ini dirancang sebagai etalase digital yang menampilkan berbagai produk unggulan dari UMKM kopi yang berada di kawasan Gunung Muria. Tampilan halaman dikembangkan dengan pendekatan visual grid untuk menampilkan banyak produk secara terstruktur dan rapi, memudahkan pengguna dalam menelusuri dan membandingkan produk. Setiap produk yang ditampilkan terdiri dari gambar produk, nama produk, harga, dan tombol aksi seperti “Lihat Detail” atau “Tambahkan ke Keranjang”. Produk-produk ini mencerminkan hasil olahan kopi lokal seperti kopi bubuk kemasan, kopi sangrai, serta produk turunan lainnya. Desain halaman ini menekankan pada konsistensi elemen visual seperti ukuran gambar dan tipografi, agar pengguna dapat menjelajah dengan nyaman.

Untuk mendukung pengalaman pengguna, sistem juga menyertakan fitur pencarian produk dan filter kategori (misalnya berdasarkan jenis kopi atau harga), sehingga mempermudah dalam menemukan produk yang diinginkan. Implementasi ini ditujukan untuk meningkatkan visibilitas produk UMKM lokal, serta memperluas jangkauan pasar mereka melalui platform digital. Fungsi halaman ini tidak hanya berperan sebagai katalog, tetapi juga sebagai strategi promosi digital (*digital product showcase*), yang memanfaatkan teknologi web sebagai media pemasaran berbasis informasi (Meilani & Cuandra, 2025). Dengan ini, pelaku UMKM memiliki ruang yang luas untuk mempublikasikan produk tanpa batasan tempat dan waktu. Berikut ini merupakan gambar 2. Produk-Produk UMKM yang ada di gunung muria.



Gambar 3. Produk-Produk UMKM yang ada di Gunung Muria

## 4.3 Tampilan Halaman Interesting Fact About Muria Coffee

Halaman "*Interesting Fact About Muria Coffee*" didesain sebagai halaman informatif yang menyampaikan latar belakang, keunggulan, serta keunikan kopi yang berasal dari kawasan Gunung

Muria. Halaman ini berperan penting dalam membangun brand identity produk sekaligus memberikan edukasi kepada konsumen mengenai nilai lokal dan sejarah kopi yang mereka konsumsi. Secara visual, halaman ini memanfaatkan tata letak satu kolom dengan ilustrasi foto-foto perkebunan kopi, petani lokal, serta proses pasca panen, yang disusun berdampingan dengan teks naratif. Narasi tersebut mencakup informasi mengenai :

- Jenis kopi yang ditanam (dominan Robusta),
- Karakteristik rasa khas kopi Muria (pekat, earthy, dan strong),
- Proses pengolahan tradisional hingga modern,
- Peran UMKM lokal dalam rantai produksi dan pemasaran kopi,
- Data produksi tahunan kopi Gunung Muria,



Gambar 4. Tampilan Halaman tentang Kopi

Fakta geografis seperti ketinggian wilayah dan jenis tanah yang mendukung pertumbuhan kopi berkualitas tinggi (Anon., n.d.). Konten halaman ini dirancang

dengan pendekatan storytelling digital untuk membangun emotional engagement dengan pengguna. Elemen desain menggunakan warna-warna alami seperti hijau, coklat tanah, dan krem yang memberi kesan hangat dan autentik, sejalan dengan filosofi “kopi dari bumi lokal untuk pasar global”. Fungsi utama halaman ini adalah meningkatkan kesadaran merek (*brand awareness*) dan membangun nilai tambah (*value proposition*) bagi produk kopi Muria. Penerapan teknik pemasaran konten berbasis narasi lokal ini terbukti efektif dalam strategi digital marketing (Kurniawati et al., 2022), khususnya untuk produk-produk UMKM yang menjual pengalaman budaya dan cita rasa unik.



Gambar 5. Tampilan Halaman tentang Kopi



Gambar 6. Tampilan Halaman tentang Kopi

### 4.3 Tampilan Halaman Pembelian

Halaman Pembelian merupakan salah satu fitur utama dari sistem *e-commerce* berbasis web yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan proses transaksi pembelian produk kopi dari UMKM di kawasan Gunung Muria. Tampilan halaman ini dirancang dengan prinsip *user-friendly* dan minimalis, sehingga pengguna dapat memahami dan menyelesaikan proses pembelian dengan cepat tanpa hambatan teknis.

Di halaman ini, pengguna dapat melihat daftar produk yang telah dimasukkan ke dalam keranjang belanja, lengkap dengan informasi seperti Nama produk, Jumlah item yang dibeli, Harga satuan, Total harga per produk, Total keseluruhan harga. Pengguna diberi kebebasan untuk mengubah jumlah produk, menghapus produk, atau kembali ke halaman produk

untuk menambahkan item lain. Setiap perubahan jumlah otomatis akan memperbarui total harga secara real-time, berkat penggunaan JavaScript dinamis yang diintegrasikan dalam sistem (Tjahjanto et al., 2022)

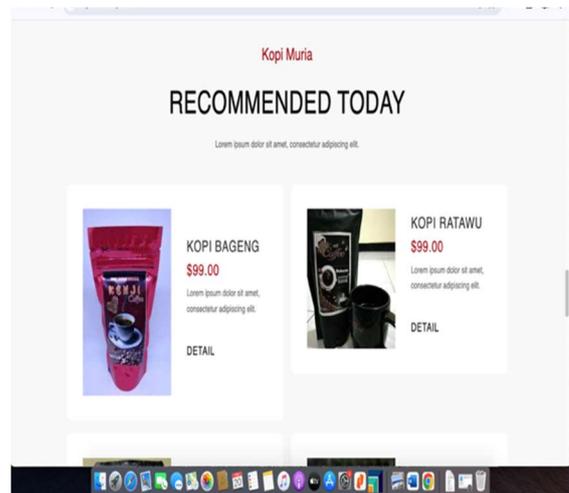
Setelah memverifikasi pesanan, pengguna diarahkan ke bagian formulir *checkout* yang meminta informasi pembeli seperti nama lengkap, alamat pengiriman, nomor telepon, dan metode pembayaran. Dalam versi awal sistem ini, metode pembayaran yang disediakan berupa transfer bank manual, dan pengguna diminta mengunggah bukti pembayaran sebagai konfirmasi. Tampilan halaman pembelian juga menyertakan fitur "Ringkasan Pesanan" di sisi kanan (*sidebar*), yang memperlihatkan total pembayaran dan tombol "Lanjutkan Pembayaran". Komponen ini membantu pengguna tetap terinformasi tentang total transaksi tanpa perlu menggulir halaman ke atas atau ke bawah. Fitur validasi input ditambahkan pada setiap elemen formulir *checkout* untuk memastikan data yang

dikirim sudah sesuai dan menghindari kesalahan input yang dapat mengganggu proses pengiriman pesanan.

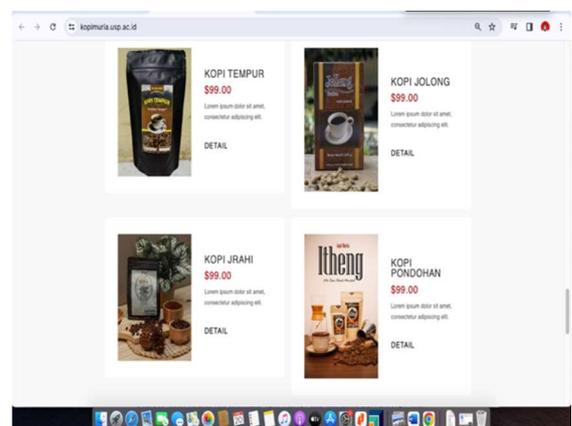
Halaman ini secara keseluruhan bertujuan untuk:

- Menyederhanakan proses transaksi,
- Meningkatkan kenyamanan pengguna dalam berbelanja,
- Menambah kepercayaan pelanggan terhadap sistem.

Prinsip desain yang digunakan mengacu pada teori *Human-Computer Interaction (HCI)*, di mana sistem dikembangkan dengan fokus pada pengalaman pengguna (Hidayah et al., 2023), serta mengedepankan keamanan dan kemudahan akses sebagai komponen utama dari sistem informasi *e-commerce* modern



Gambar 7. Tampilan Halaman Pembelian



Gambar 8. Tampilan Halaman Pembelian

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa

pengembangan platform *e-commerce* berbasis web memberikan kontribusi positif dalam mendukung kegiatan pemasaran dan penjualan produk kopi UMKM di wilayah Gunung Muria. Sistem yang dibangun mampu menyediakan fitur-fitur fungsional seperti halaman katalog produk, halaman informasi edukatif "*Fact About Muria Coffee*", halaman pembelian (checkout), dan sistem manajemen transaksi, yang secara keseluruhan telah dirancang untuk menunjang proses bisnis digital secara terstruktur dan efisien. Tampilan antar muka sistem yang informatif dan ramah pengguna memberikan kemudahan akses bagi konsumen dalam menemukan, memahami, dan membeli produk kopi lokal. Selain itu, penyediaan halaman yang mengedukasi seperti "*Fact About Muria Coffee*" turut membangun citra produk sekaligus memperkuat identitas merek (*brand awareness*) UMKM lokal melalui pendekatan digital storytelling. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web menggunakan Laravel sebagai framework, PHP dan JavaScript sebagai bahasa pemrograman, serta MySQL sebagai basis data, sistem ini dirancang secara modular untuk menjamin performa dan keamanan selama proses transaksi berlangsung.

Untuk pengembangan lebih lanjut juga dapat mencakup peningkatan keamanan data untuk menjaga informasi yang tersimpan tetap aman dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan kepada pengguna sistem agar dapat memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia secara optimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- AGUNG, A. S., EKO YUDIANDRI, T., ERNAWATI, H., & ADIANTO. (2022). Literasi Digital Pelaku Umkm Dalam Upaya Menciptakan Bisnis Berkelanjutan. *Jurnal Komunikasi Pemberdayaan*, 1(2), 87–103. <https://doi.org/10.47431/jkp.v1i2.197>
- ALAM, S., RAMADHANI, W. P., & PATMANIAR, P. (2023). Transformasi Digital UMKM Di Indonesia Selama Pandemi. *Journal Social Society*, 3(2), 140–156. <https://doi.org/10.54065/jss.3.2.2023.344>
- HIDAYAH, N., KURNIAWATI, D. A., UMARYANI, D. S. N., & ARIYANI, N. (2023). Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu. *Sereal Untuk*, 8(1), 51.
- KILAY, A. L., SIMAMORA, B. H., & PUTRA, D. P. (2022). The Influence of E-Payment and E-Commerce Services on Supply Chain Performance: Implications of Open Innovation and Solutions for the Digitalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc8030119>
- KURNIAWATI, E., ABDUL KOHAR, U. H., & PIRZADA, K. (2022). Change or Destroy: The Digital Transformation of Indonesian MSMEs towards Achieving a Sustainable Econom. *Global Conference on Business and Social Sciences Proceeding*, 14, 1. [https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.2\(9\)](https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.2(9))
- MARIA, V., NICODEMUS GUNAWAN, S., FARADIVA, N. I., AGUSTIANI, H., RAMADHAN, D. C., SALAMAH, F., RAYA, J., KM, J., PAKUPATAN, J., & JAYA, K. C. (2024). Peran E-Commerce dalam Meningkatkan Akses Pasar bagi Produk UMKM Lokal di Kota Serang Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Journal of Management and Social Sciences (JIMAS)*, 3(2), 155–164. <https://doi.org/10.55606/jimas.v3i2.1206>
- MEILANI, L., & CUANDRA, F. (2025). *Optimizing Digital Marketing Strategies for MSME: A Case Study of Nostalgia Coffee*. 14(2), 183–200. <https://doi.org/10.32502/jim.v14i2.429>
- MUHARDONO, A., MAHMUDAH, D. A., TSAMARA, T., & BAQO, M. (2023). Penerapan Digitalisasi UMKM melalui E-Commerce dan Portal Informasi sebagai Strategi Pemasaran Produk ATBM Desa Cepagan. *Entrepreneur: Jurnal Bisnis Manajemen Dan Kewirausahaan*, 4(1), 192–204. <https://doi.org/10.31949/entrepreneur.v4i1.3645>
- SARI, F. V., & WIBOWO, A. (2019). Analisis Sentimen Pelanggan Toko Online Jd. Id Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Berbasis Konversi Ikon Emosi. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 681–686.
- TJAHJANTO, T., ARISTA, A., & ERMATITA, E. (2022). Information System for State-owned inventories Management at the Faculty of Computer Science. *Sinkron*, 7(4), 2182–2192. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i4.11678>
- TRAVER, C. G., & LAUDON, K. C. (2021). *E-commerce 2020-2021 business.technology.society*.
- TURBAN, E., LEE, J. K., KING, D., MCKAY, J., & MARSHALL, P. (2008). *Electronic Commerce: a managerial perspective 2008*.

*Commerce A Managerial Perspective (5th Ed., July 2015, 1-53.*  
[http://wps.prenhall.com/bp\\_turban\\_ec\\_2008/79/20298/5196418.cw/index.html](http://wps.prenhall.com/bp_turban_ec_2008/79/20298/5196418.cw/index.html)  
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Building+e-commerce+applications+and+infrastructure#4>  
<http://www.scientificcommons.org/58999413>  
<http://hdl.handle.net>

UMMAH, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).  
<http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005>  
[https://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](https://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)