

## Analisis dan Implementasi Toko *Online Cafe Rakopa Coffee*: Studi Kasus Pengembangan Platform *E-Commerce*

Endang Sri Handayani<sup>1\*</sup>, Mana Junita<sup>1</sup>, Novi Puspita Sari<sup>1</sup>, Destiarini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Informatika Universitas Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia

\* E-mail: srihandayaniendang380@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengembangan dan implementasi platform toko online Rakopa Coffee sebagai solusi digital untuk mendukung Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) kopi rakyat di Sumatera Selatan. Menggunakan metode Sistem Pengembangan Siklus Hidup (SDLC), sistem dirancang agar sesuai dengan kebutuhan komunitas lokal, meningkatkan visibilitas produk, dan memperluas pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa toko online ini mampu meningkatkan pemasaran, layanan pelanggan, serta memperkuat hubungan langsung antara penjual dan pembeli, sehingga membantu UMKM bertahan di era digital. Studi ini menegaskan pentingnya adopsi teknologi digital oleh UMKM lokal dan merekomendasikan pengembangan fitur keamanan, sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan, serta integrasi logistik untuk pengembangan selanjutnya.

Kata Kunci : Toko online, Platform e-commerce, UMKM, Pengembangan sistem, Implementasi sistem.

### ABSTRACT

*This study investigates the development and implementation of the Rakopa Coffee online store platform as a digital solution to support small and micro-scale coffee MSMEs in South Sumatra. Using the System Development Life Cycle (SDLC) method, the system was designed to meet the needs of the local community, enhance product visibility, and expand market reach. The results indicate that the online store can improve marketing, customer service, and foster direct relationships between sellers and buyers, thereby helping MSMEs survive in the digital era. This study emphasizes the importance of digital technology adoption by local MSMEs and recommends the development of security features, AI-based recommendation systems, and logistics integration for future enhancements.*

*Keywords : online store, e-commerce platform, MSMEs, system development, system implementation.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi yang masif dalam sektor perdagangan global, termasuk di Indonesia. Salah satu wujud dari transformasi ini adalah munculnya sistem perdagangan berbasis elektronik atau e-commerce yang tidak hanya mempermudah transaksi antara pelaku usaha dan konsumen, tetapi juga membuka peluang ekspansi pasar yang lebih luas. Data dari Google, Temasek, dan Bain & Company (2022) menyebutkan bahwa nilai ekonomi digital Indonesia mencapai USD 77 miliar pada tahun 2022 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga USD 130 miliar pada 2025, yang didominasi oleh sektor e-commerce. Namun, kemajuan ini belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), terutama yang berada di wilayah-wilayah dengan keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi.

Toko Online Cafe Rakopa (Rakyat Kopi Palembang) Coffee merupakan sebuah inisiatif lokal yang bertujuan untuk memberdayakan pelaku UMKM, khususnya dalam rantai produksi dan distribusi kopi rakyat. Pengembangan platform e-commerce Rakopa dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan visibilitas produk lokal, memperluas pasar, serta mendorong digitalisasi bisnis skala kecil dan menengah di Sumatera Selatan. Tantangan yang dihadapi adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem digital yang sesuai dengan kebutuhan komunitas lokal, namun tetap memiliki kualitas sistem yang andal dan dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji sistem e-commerce dari berbagai pendekatan. Penelitian oleh (Siregar, 2021) menyoroti pentingnya pengembangan e-commerce berbasis Laravel dengan fokus pada keamanan data pengguna dan kemudahan integrasi sistem pembayaran. (Prasetyo, 2022) menekankan perlunya pendekatan user-centered dalam perancangan UI/UX untuk e-commerce agar dapat meningkatkan retensi pengguna. (Amelia, 2020) meneliti penerimaan teknologi e-commerce pada UMKM pedesaan dengan model TAM, menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat menjadi indikator utama keberhasilan adopsi. Sementara itu, (Iskandar, 2021) mengevaluasi performa aplikasi e-commerce berbasis Android dalam konteks bisnis lokal di Sulawesi Selatan, dan menyoroti tantangan keterbatasan konektivitas internet serta literasi digital pengguna.

Meskipun sejumlah studi telah mengkaji aspek teknis dan sosial dalam pengembangan e-commerce, namun sebagian besar penelitian masih bersifat umum dan belum spesifik menyoroti pengembangan sistem yang kontekstual terhadap kebutuhan komunitas lokal berbasis komoditas unggulan. Belum banyak penelitian yang mengintegrasikan aspek teknis pengembangan platform e-commerce dengan konteks sosial ekonomi komunitas produsen kopi rakyat, seperti yang diangkat dalam studi kasus Rakopa. Selain itu, pendekatan yang digunakan masih terbatas pada pengujian fungsi sistem, tanpa mengevaluasi proses implementasi yang melibatkan pengguna secara langsung sejak fase awal pengembangan.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena menawarkan perspektif integratif antara teknologi, kebutuhan pengguna lokal, dan pemberdayaan ekonomi komunitas berbasis digital. Studi ini tidak hanya berkontribusi terhadap praktik pengembangan sistem e-commerce berbasis komunitas, tetapi juga memperkaya diskursus ilmiah tentang pendekatan desain sistem informasi kontekstual dan adaptif terhadap karakteristik pengguna di luar area perkotaan.

Secara eksplisit, tujuan dari kajian ini adalah untuk menganalisis dan mengimplementasikan sistem toko online Rakopa sebagai platform e-commerce berbasis komunitas yang mampu mengakomodasi kebutuhan UMKM lokal, khususnya dalam sektor perdagangan kopi rakyat, serta mengevaluasi efektivitasnya dari sisi fungsionalitas, keterterimaan pengguna, dan potensi pengembangannya ke depan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Analisis Sistem Informasi**

Analisis sistem informasi merupakan proses penting dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan bagaimana sistem dapat memenuhi kebutuhan tersebut secara optimal. Menurut Kendall dan Kendall (2010), analisis sistem adalah langkah awal untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi organisasi serta merumuskan solusi melalui pendekatan teknologi informasi. Tahapan analisis mencakup pengumpulan data, identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta spesifikasi sistem yang akan dirancang. Proses ini sangat krusial karena akan menjadi dasar dari desain sistem yang efektif, efisien, dan sesuai tujuan bisnis organisasi.

### **Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)**

UMKM berperan penting dalam mendukung struktur ekonomi nasional, terutama dalam penciptaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan, dan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM (2021), UMKM menyumbang lebih dari 60% PDB dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja di Indonesia. Meski memiliki kontribusi besar, UMKM masih menghadapi kendala dalam hal akses teknologi dan pemasaran digital. Oleh karena itu, pemanfaatan sistem informasi, khususnya berbasis web dan mobile, menjadi langkah strategis untuk meningkatkan daya saing UMKM di tengah era transformasi digital.

### **Website**

Website merupakan sarana digital yang memungkinkan penyampaian informasi dan interaksi antara pelaku usaha dan pelanggan secara lebih fleksibel. Menurut Laudon dan Laudon (2018), website dapat berfungsi sebagai media komunikasi, penyebaran informasi, serta alat transaksi yang menjembatani perusahaan dengan konsumen tanpa batasan waktu dan lokasi. Untuk UMKM, website berperan sebagai etalase digital yang mampu memperluas jangkauan pasar,

meningkatkan profesionalisme usaha, dan mempermudah proses pemasaran produk maupun layanan. Penerapan website juga dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola data pelanggan, mengatur stok barang, serta menganalisis perilaku konsumen melalui fitur statistik dan pelaporan.

### **Laravel**

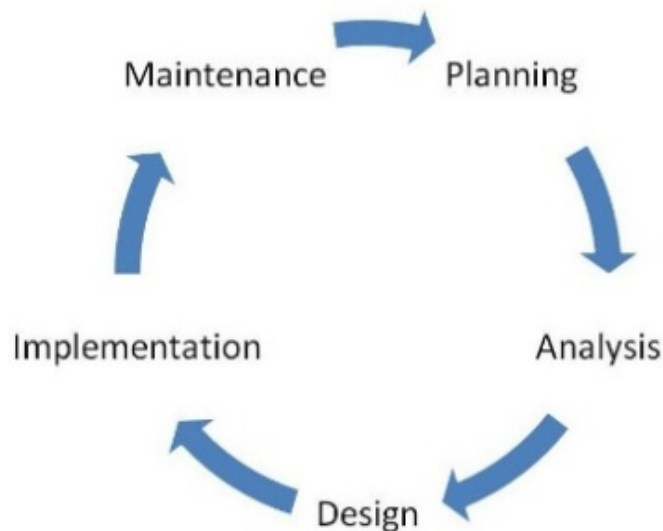
Laravel merupakan salah satu framework PHP modern yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena menawarkan sintaks yang elegan dan struktur kode yang rapi. Laravel mengadopsi pendekatan Model-View-Controller (MVC) yang memisahkan logika bisnis, tampilan, dan pengelolaan data sehingga memudahkan proses pengembangan, pemeliharaan, dan pengujian aplikasi. Menurut Popa (2021), Laravel dilengkapi berbagai fitur seperti routing yang fleksibel, Eloquent ORM untuk pengelolaan basis data, Blade templating engine, autentikasi pengguna, dan dukungan keamanan yang baik. Framework ini sangat cocok untuk membangun website dinamis, termasuk sistem e-commerce, karena efisien dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan UMKM.

### **E-Commerce**

E-commerce atau perdagangan elektronik adalah bentuk aktivitas jual beli yang dilakukan melalui media elektronik seperti website dan aplikasi. Menurut Turban et al. (2015), e-commerce memungkinkan proses transaksi yang cepat, aman, dan dapat menjangkau pasar yang lebih luas dibandingkan metode konvensional. Penerapan e-commerce memberikan berbagai keuntungan bagi UMKM, seperti kemudahan dalam memasarkan produk, efisiensi biaya operasional, serta peningkatan kenyamanan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran. Selain itu, data transaksi yang tercatat secara digital juga dapat dimanfaatkan untuk analisis tren pembelian, strategi pemasaran, dan pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*).

## **METODE/EKSPERIMEN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan menerapkan model pengembangan sistem System Development Life Cycle (SDLC). Model ini memberikan kerangka kerja yang sistematis dan berurutan dalam proses pembangunan sistem informasi, mulai dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan. SDLC dianggap efektif karena mampu mengorganisasi proses pengembangan secara menyeluruh, sehingga meningkatkan peluang keberhasilan proyek sistem.



Gambar 1. Tahapan Metode SDLC

### Perencanaan (Planning)

Tahapan awal dimulai dengan perumusan kebutuhan sistem, penentuan ruang lingkup, serta tujuan pengembangan. Dalam proses ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi terhadap kegiatan operasional usaha, wawancara dengan pemilik bisnis, dan penelaahan pustaka. Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan dokumen kebutuhan fungsional serta gambaran awal rancangan sistem yang akan dikembangkan.

### Analisis (Analysis)

Setelah kebutuhan sistem dirumuskan, dilakukan pengkajian mendalam terhadap fitur-fitur yang diperlukan. Tahap ini mencakup pemetaan aktor sistem, seperti admin dan pelanggan, serta identifikasi fungsi utama seperti katalog produk, sistem checkout, dan pengelolaan transaksi. Selain itu, dibuat rancangan alur kerja sistem digital yang akan menggantikan proses manual sebelumnya, untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan.

### Perancangan (Design)

Pada tahap ini dilakukan desain antarmuka pengguna dan struktur sistem secara keseluruhan. Perancangan meliputi tampilan halaman web, navigasi, serta desain basis data untuk pengelolaan informasi produk, transaksi, dan pengguna. Desain antarmuka dirancang agar responsif, mudah digunakan, dan dapat diakses oleh pengguna dari berbagai kalangan.

### Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi merupakan realisasi dari rancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi web yang fungsional. Pengembangan dilakukan menggunakan framework Laravel yang berbasis PHP, dengan dukungan sistem basis data MySQL.

Laravel dipilih karena mendukung arsitektur MVC yang terstruktur, serta menyediakan fitur-fitur keamanan dan pengelolaan rute aplikasi. Antarmuka pengguna dibangun menggunakan Blade templating engine untuk menghasilkan tampilan yang dinamis dan mudah dikustomisasi. Proses ini mencakup pengkodean modul, konfigurasi server lokal, dan input data awal.

### **Pemeliharaan (Maintenance)**

Setelah sistem berhasil diimplementasikan, dilakukan pemeliharaan untuk memastikan stabilitas dan kelancaran sistem dalam jangka panjang. Kegiatan pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan teknis, pembaruan komponen sistem, serta pelatihan kepada pengguna agar dapat mengelola sistem secara mandiri. Evaluasi terhadap kinerja sistem dilakukan melalui uji coba fungsional dan umpan balik dari pengguna, guna memastikan bahwa sistem benar-benar dapat mendukung aktivitas usaha secara optimal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Toko harus menangani datanya, dan penelitian menunjukkan bahwa mereka mengalami masalah dengan manajemen data untuk pesanan pelanggan, pembayaran, pengiriman, dan departemen. Sistem di toko saat ini bergantung pada aplikasi WhatsApp dan Instagram. Semua catatan tentang informasi toko masih ada di penyimpanan WhatsApp. Beberapa informasi berharga tersebar luas. Karena data media sosial dapat hilang atau rusak, pengambilan data memakan waktu dan biaya. Ini berdampak langsung pada kinerja. Namun, ini dilakukan dengan mengumpulkan dan memeriksa dokumen dan file yang diperlukan untuk perancangan sistem ini untuk membuat situs Cafe Rakopa Coffe.

Pembangun platform e-commerce Cafe Rakopa Coffee menampilkan halaman utamanya di gambar di atas. Foto biji kopi berkualitas tinggi dimasukkan ke dalam cangkir putih di desain halaman ini memberikan kesan hangat, menggugah, dan otentik. Ini selaras dengan karakter merek Rakopa yang menonjolkan cita rasa kopi Nusantara.

Ada navigasi utama di bagian atas halaman yang mencakup menu Home, Tentang Kami, Menu, Produk, dan Kontak. Ini memungkinkan pengguna dengan mudah mengakses situs web. Di sisi kiri atas, nama "Cafe Rakopa Coffee" ditampilkan dengan jelas, dengan tipografi yang sederhana namun elegan, memperkuat identitas visual kedai kopi lokal di internet.

Untuk menarik perhatian pengunjung pertama kali, slogan utama "Mari Nikmati Secangkir Kopi" berada di bagian tengah halaman dengan ukuran besar dan warna kontras. Meskipun demikian, subteks "Jelajahi beragam Aroma Kopi Nusantara dalam satu tempat" membahas tujuan Rakopa untuk menyediakan berbagai jenis kopi lokal melalui platform online yang terintegrasi.

Fokus desain antarmuka ini tidak hanya pada tampilan yang menarik, tetapi juga pada kemampuan antarmuka untuk berfungsi dengan baik dan memberikan

pengalaman pengguna yang menyenangkan. Di pojok kanan atas, elemen visual seperti ikon pencarian dan keranjang belanja menunjukkan bahwa sistem memiliki fitur dasar e-commerce untuk mendukung proses pembelian langsung dari platform, tampilannya dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Beranda

Kemudian pada agian "Tentang Kami" memiliki peran penting dalam menumbuhkan kepercayaan konsumen dan menjelaskan visi bisnis secara menyeluruh. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa Rakopa mengusung nilai keberlanjutan, hubungan, dan kualitas selain menjual produk kopi. Hal ini sejalan dengan tren pemasaran digital berbasis value branding, di mana pelanggan tidak hanya membeli barang dagangan, tetapi juga membeli kisah dan filosofi di baliknya.

Dalam hal teknis, desain halaman ini mengikuti prinsip-prinsip pengalaman pengguna (UX), termasuk penyajian teks yang mudah dibaca, penggunaan ruang kosong putih yang proporsional, dan tata letak visual yang menarik perhatian tetapi tidak mengganggu navigasi. Emotional branding yang meningkatkan daya tarik situs web secara keseluruhan dibuat melalui penggunaan elemen visual.



Gambar 2. Tentang Kami

Dalam platform e-commerce berbasis F&B (Food and Beverage), halaman menu adalah elemen penting. Prinsip user-centered design yang mengutamakan visual yang menarik, struktur informasi yang jelas, dan kemudahan eksplorasi ditunjukkan dalam desain halaman Rakopa Coffee.

Dari sudut pandang teknis, halaman ini mengintegrasikan data produk ke dalam sistem frontend yang ramah pengguna, membantu pelanggan memilih produk dengan mudah sebelum dimasukkan ke dalam keranjang belanja. Gambar produk beresolusi tinggi meningkatkan pengalaman belanja pelanggan dan memberi mereka informasi yang lebih banyak.

Dengan metode desain ini, pelanggan dapat melihat produk secara visual sebelum membeli, yang merupakan bagian penting dari keputusan pembelian online. Selain itu, penempatan harga secara langsung di bawah nama produk mempercepat proses pemesanan dan mengurangi ambiguitas.



Gambar 3. Menu

Dalam strategi visual merchandising digital, halaman produk unggulan adalah komponen penting. Dalam e-commerce, ini berfungsi sebagai titik masuk strategis untuk mendorong pembelian, menampilkan kualitas merek, dan meningkatkan konversi.

Tampilan ini menunjukkan bagaimana prinsip desain UI/UX yang responsif dan minimalis dapat diterapkan dengan sukses. Ini memungkinkan pengguna untuk langsung memahami fungsi tombol, melihat produk secara visual, dan memutuskan tindakan apa yang harus mereka lakukan dengan cepat. Penggunaan ikon keranjang dan pratinjau produk juga membuat navigasi menjadi lebih mudah, yang sangat penting untuk pengalaman pengguna.

Fitur ini menunjukkan integrasi antara frontend dan backend dalam manajemen produk, yang mencakup pengelolaan stok, informasi produk, dan pemrosesan transaksi. Ini adalah tanda dari sisi pengembangan sistem. Hal ini menunjukkan

bahwa Rakopa tidak hanya mementingkan desain, tetapi juga seberapa efektif dan skalable itu untuk bisnis online.



Gambar 1. Produk Unggulan

## PENUTUP

Studi ini mempelajari secara menyeluruh bagaimana platform e-commerce Rakopa Coffee dianalisis dan digunakan sebagai transformasi digital dalam sektor UMKM, khususnya di industri kedai kopi lokal. Hasil pengembangan sistem menunjukkan bahwa digitalisasi toko online tidak hanya dapat meningkatkan jangkauan pemasaran produk, tetapi juga dapat meningkatkan layanan dan menciptakan hubungan langsung antara pelanggan dan penyedia layanan.

Toko online Rakopa Coffee mengatasi keterbatasan pemasaran konvensional dan membuka peluang bisnis yang lebih besar, terutama di era pasca-pandemi yang menuntut teknologi digital. Studi kasus ini juga menegaskan betapa pentingnya UMKM lokal mulai mengadopsi platform digital agar mereka dapat bertahan di tengah era transformasi ekonomi berbasis internet.

Namun, penelitian ini masih terbatas dalam hal pengujian performa skala besar dan penggabungan sistem pembayaran digital yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut ke depan dapat diarahkan pada peningkatan fitur keamanan transaksi, sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan, dan integrasi logistik otomatis. Dengan demikian, platform ini dapat berfungsi sebagai model yang lebih luas untuk membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) berbasis kopi untuk berkembang secara mandiri dan profesional.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu dan mendukung penelitian ini selama prosesnya. Mereka mengucapkan terima kasih kepada:

- Rakopa Coffee telah menyediakan izin, data, dan kolaborasi penuh selama proses studi kasus dan pengembangan sistem.
- Terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan, masukan, dan petunjuknya yang sangat penting bagi proses penyusunan penelitian ini.
- Semua orang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, termasuk rekan akademik, memberikan dorongan dan inspirasi.

Pada akhirnya, penulis sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk membantu kami memperbaiki hal-hal di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., & Hidayati, S. (2020). Faktor Penerimaan E-Commerce oleh UMKM di Daerah Pedesaan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 22(3), 225-234.
- Fitria, D., & Ningsih, R. (2020). Desain Sistem Informasi Penjualan Online untuk UMKM Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(3), 201–210.
- Iskandar, A., Rahim, R., & Karim, M. (2021). Evaluasi Sistem E-Commerce Mobile untuk UMKM di Daerah Sulawesi Selatan. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 7(2), 112-119.
- Google, Temasek, Bain & Company. (2022). *e-Conomy SEA 2022: Through the waves, towards a sea of opportunity*.
- Kementerian Koperasi dan UKM RI. (2021). *Laporan Tahunan Transformasi Digital UMKM*.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2010). *Systems Analysis and Design* (8th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th ed.). Pearson Education.
- Popa, M. (2021). Laravel PHP framework – An efficient approach for developing web applications. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(3), 20–25.
- Prasetyo, D. D., & Nurhidayat, R. (2022). Perancangan UI/UX E-Commerce dengan Metode User Centered Design pada Aplikasi Belanja Online Lokal. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 10(1), 10-20.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill.

- Siregar, R., & Harahap, M. (2021). Pengembangan Sistem E-Commerce Menggunakan Laravel Framework pada UMKM Kuliner. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(2), 149-156.
- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering* (10th ed.). Pearson Education.
- Suhendar, A. (2021). Pengembangan E-Commerce untuk Produk Lokal Berbasis Komunitas di Daerah. *Jurnal Sistem Informasi*, 17(1), 30–40.
- Susanto, H., & Lestari, R. (2023). Integrasi Sistem Pembayaran Digital dalam E-Commerce Lokal Berbasis Web. *Prosiding SNATI 2023*, 287–292.
- Yuliani, T., & Handayani, P. (2022). Adopsi Sistem Informasi E-Commerce pada UMKM: Studi Kasus di Wilayah Sumatera. *Jurnal Teknologi Informasi dan Bisnis*, 11(1), 55–66.