

DIGITAL TRANSFORMATION OF CULINARY MSMEs THROUGH WEB ORDERING SYSTEM

Muh. Wildan Mauludy^{1*}, Andi Riska Andreani S.², Adam Latif³, Muh. Agus⁴, Muh. Harlang⁵, I Made Arya Budhi Saputra⁶, Rizqy Amalia Putri⁷

^{1,2,3,4,5} Prodi Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

⁶ Prodi Sistem Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM BALI

⁷ Prodi Sistem Informasi, Universitas Kartamulia Purwakarta

e-mail: wildanmauludy27@gmail.com^{1*}, riska.andreani93@gmail.com², adamlatif@gmail.com³, muhagus@gmail.com⁴, muharlang@gmail.com⁵, aryabudhi@stikom-bali.ac.id⁶, rizqyapkartamulia@gmail.com⁷

ARTICLE INFO

Riwayat Artikel

Received: 06/09/2026

Revised: 14/09/2026

Accepted: 19/09/2026

Keywords: Digital Transformation; Information System; Online Ordering System; Prototype Model; Culinary MSMEs

Kata Kunci: Transformasi Digital; Sistem Informasi; Sistem Pemesanan Online; Model Prototipe; UMKM Kuliner

ABSTRACT

Digitalization has now become an unavoidable strategic step for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to strengthen operational efficiency while keeping up with shifting patterns of consumer behavior. Even so, quite a number of MSMEs in the culinary sector still rely on conventional transaction methods, which frequently causes difficulties in conveying product information, recording transactions, and managing customer orders in an organized manner. Starting from this problem, the present study was designed to develop a digital point-of-sale information system along with a web-based online ordering service, with Seblak Mommy MSME serving as the case study object. The approach applied is descriptive qualitative, while the system development follows the Prototype model, covering requirement identification, system analysis, design, implementation, and testing. Data collection was carried out through direct observation, semi-structured interviews, and documentation review of the business's daily activities. The development results show that the system is able to provide a digital product catalog, more organized transaction management, an online ordering feature, and more systematic sales reporting. The presence of this system makes it easier for customers to access product information and place orders, while also encouraging improvements in the quality of business service. Overall, this research offers a simple yet adaptive system implementation model as an initial step in the digitalization process for culinary MSMEs.

ABSTRAK

Digitalisasi kini menjadi langkah strategis yang tak terhindarkan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memperkuat efisiensi operasional sekaligus mengikuti pergeseran pola perilaku konsumen. Meski begitu, tidak sedikit UMKM di sektor kuliner yang masih bertahan dengan cara transaksi konvensional, sehingga sering terkendala saat menyampaikan informasi produk, mencatat transaksi, dan mengelola pesanan pelanggan secara rapi. Berangkat dari persoalan tersebut,

penelitian ini disusun untuk merancang sistem informasi kasir digital sekaligus layanan pemesanan online berbasis website, dengan UMKM Seblak *Mommy* sebagai objek studi kasus. Pendekatan yang dipakai bersifat kualitatif deskriptif, sementara pengembangan sistemnya mengikuti model *Prototype*, mulai dari identifikasi kebutuhan, analisis sistem, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Pengumpulan data dilakukan lewat observasi langsung, wawancara semi-terstruktur, dan penelusuran dokumentasi aktivitas usaha sehari-hari. Dari hasil pengembangan, sistem terbukti mampu menghadirkan katalog produk digital, pengelolaan transaksi yang lebih tertata, fitur pemesanan online, hingga laporan penjualan yang lebih sistematis. Kehadiran sistem ini memudahkan pelanggan mengakses informasi produk dan melakukan pemesanan, sekaligus mendorong peningkatan kualitas layanan usaha. Secara keseluruhan, penelitian ini menawarkan model implementasi sistem yang sederhana namun adaptif, sebagai titik awal proses digitalisasi bagi UMKM kuliner.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) telah menjadi strategi penting untuk meningkatkan efektivitas operasional, kualitas layanan, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan perilaku konsumen di era digital. Penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM melibatkan penguatan, modifikasi, dan pembaruan model bisnis dengan bantuan teknologi digital, yang dianggap penting untuk tetap relevan di era digital ini (Fabian et al., 2023). Faktor-faktor yang mendorong adopsi teknologi digital dalam UMKM meliputi infrastruktur TI, alat digital, tingkat inovasi, regulasi perusahaan, keterampilan yang tersedia, dan sumber daya keuangan (Omrani & others, 2022). Selain itu, transformasi digital yang sukses dalam UMKM dipengaruhi oleh kemampuan organisasi yang berperan sebagai perantara antara faktor teknologi dan lingkungan dengan keberhasilan transformasi digital (Zhang et al., 2022). Penelitian lain nya menyebutkan adopsi teknologi *Industry 4.0* bisa meningkatkan kinerja operasional UMKM, namun tetap ada tantangan untuk mengidentifikasi teknologi tepat guna untuk diimplementasikan (da Silva et al., 2022). Selama pandemi COVID-19, UMKM didorong untuk mengadopsi teknologi baru seperti *blockchain*, kecerdasan buatan, dan media sosial untuk mengubah model bisnis mereka dari konvensional menjadi digital (Ragazou et al., 2022). Digitalisasi juga terbukti meningkatkan kinerja UMKM di Eropa, dengan dampak positif pada produktivitas dan pengalaman pelanggan (Kádárová et al., 2023). Namun, karakteristik UMKM seperti orientasi radikal dan kekakuan organisasi dapat mempengaruhi hasil dari digitalisasi, di mana UMKM yang lebih fleksibel cenderung mendapatkan manfaat lebih besar dari digitalisasi (Fabian et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk mengembangkan strategi digital yang terintegrasi dan menilai kesiapan

teknologi mereka sebelum berinvestasi dalam teknologi digital baru (Omrani et al., 2022).

UMKM berperan penting dalam menumbuhkan ekonomi, tetapi menghadapi tantangan signifikan dalam digitalisasi, misalnya dalam penyediaan informasi, pelayanan, dan pengelolaan bisnis yang masih dilakukan secara konvensional. Digitalisasi dapat membantu UMKM mengatasi tantangan ini dengan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam rantai pasokan mereka, seperti yang diusulkan dalam kerangka kerja digitalisasi oleh Büyükožkan dan Göçer, yang mencakup strategi digital, organisasi dan budaya digital, operasi digital, produk dan layanan digital, serta pengalaman pelanggan digital (Pourmorshed & Durst, 2022). Namun, keberhasilan digitalisasi UMKM sangat bergantung pada karakteristik spesifik mereka, seperti orientasi terhadap perubahan radikal dan kekakuan organisasi, yang dapat mempengaruhi hasil dari digitalisasi tersebut (Fabian et al., 2023). Selain itu, digital servitization dan inovasi model bisnis dapat membantu UMKM beradaptasi dengan gangguan pasar dan meningkatkan daya saing mereka dengan mengembangkan produk pintar dan terhubung yang dapat mengubah cara mereka bersaing (Lamperti et al., 2023). Transformasi teknologi dalam UMKM juga mencakup asimilasi teknologi dan inovasi model bisnis, yang meskipun menantang, dapat memberikan manfaat signifikan jika dilakukan dengan benar (de Mattos et al., 2023). Penggunaan *platform e-commerce* yang didukung oleh teknologi *blockchain* dapat meningkatkan keamanan dan transparansi transaksi, mengatasi masalah moral hazard dan perilaku oportunistik yang sering dihadapi oleh UMKM (Jiang & Chen, 2021). Di Indonesia, adopsi *e-commerce* oleh UMKM masih rendah, dan strategi yang efektif untuk meningkatkan adopsi ini termasuk pengembangan pengetahuan IT dan keterampilan *e-commerce* (Dachyar et al., 2023). Selain itu,

transformasi digital dapat mendukung transisi keberlanjutan UMKM dengan meningkatkan transparansi dan mendorong adopsi strategi bisnis yang mendukung keberlanjutan (Chatzistamoulou, 2023). Oleh karena itu, solusi teknologi yang mudah diterapkan dan sesuai dengan karakteristik UMKM sangat penting untuk mendukung digitalisasi sektor ini dan meningkatkan kontribusinya terhadap ekonomi.

UMKM Seblak *Mommy* menghadapi tantangan dalam pelayanan pelanggan yang dapat diatasi melalui digitalisasi sistem pemesanan dan informasi produk. Berdasarkan studi kasus Warung Seblak Mbak Sari, pengembangan situs web *e-commerce* dapat meningkatkan efisiensi layanan dan memperluas jangkauan pemasaran dengan menampilkan menu, memproses pesanan online, dan menghasilkan laporan penjualan secara otomatis (Latifah & Fersellia, 2025). Selain itu, penerapan sistem self-order berbasis Android dapat mengurangi kesalahan pencatatan manual dan antrean panjang, serta mendukung pengelolaan data pesanan secara terstruktur (Rosad et al., 2026). Pendekatan *Design Thinking* juga menunjukkan bahwa sistem pemesanan berbasis web atau aplikasi mobile dapat mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan akurasi pesanan, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan (Setyawan et al., 2025). Implementasi sistem informasi penjualan berbasis web, seperti yang dilakukan oleh MusiCraft, memungkinkan pelanggan mengakses informasi produk dengan mudah dan melakukan pembelian secara digital, yang juga mendukung program loyalitas pelanggan (Agustina et al., 2025). Transformasi digital dalam pencatatan penjualan, seperti yang diterapkan di Rumah Abon, meningkatkan akurasi pencatatan dan efisiensi operasional, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih baik (Yuniarto & Siregar, 2025). Integrasi sistem POS dan manajemen inventaris otomatis, seperti yang dilakukan oleh GusMie, dapat meningkatkan kecepatan layanan dan akurasi pesanan, serta mengoptimalkan pengelolaan stok (Aprileny et al., 2025). Pengembangan model *E-CRM* berbasis web juga dapat meningkatkan retensi pelanggan dan mengurangi biaya pemasaran, yang penting untuk meningkatkan daya saing UMKM (Akhmad & Nurohman, 2025). Sistem informasi penjualan makanan online berbasis web, seperti yang diterapkan di Warung Bebek Sedati, dapat mengurangi waktu antrean dan meningkatkan efisiensi layanan (Putra & Suprianto, 2025). Terakhir, integrasi *chatbot* AI dalam platform pemasaran dapat meningkatkan interaksi pelanggan dan efisiensi layanan dengan menyediakan layanan otomatis yang tersedia 24/7 (Kedi et al., 2024). Dengan mengadopsi solusi digital ini, UMKM Seblak *Mommy* dapat mengatasi keterbatasan sistem manual dan meningkatkan kualitas layanan pelanggan secara signifikan.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website pada sektor bisnis dan UMKM mampu meningkatkan efisiensi transaksi, memperbaiki kualitas pelayanan, serta memperluas jangkauan pemasaran, seperti pengembangan sistem pemesanan makanan online, sistem pembayaran digital, dan aplikasi layanan berbasis website untuk mendukung aktivitas bisnis.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi berbasis website untuk mendukung aktivitas UMKM, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan fungsi tertentu, seperti penyediaan katalog produk, sistem pemesanan makanan, atau digitalisasi transaksi secara terpisah. Beberapa penelitian telah membuktikan manfaat sistem pemesanan online dalam meningkatkan kemudahan pelanggan, namun masih terdapat ruang pengembangan terkait bagaimana sistem tersebut dirancang secara sederhana dan sesuai dengan kebutuhan operasional UMKM kuliner skala kecil yang memiliki keterbatasan sumber daya teknologi. Selain itu, sebagian penelitian lebih menekankan aspek teknis pembangunan aplikasi, sementara pembahasan mengenai bagaimana sistem informasi tersebut berperan sebagai media digitalisasi layanan pelanggan masih perlu diperkuat.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis website yang secara khusus dirancang berdasarkan kebutuhan operasional UMKM Seblak *Mommy*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang banyak berfokus pada pembangunan sistem pemesanan secara umum, penelitian ini menempatkan sistem informasi sebagai instrumen digitalisasi layanan UMKM melalui penyediaan informasi produk secara terpusat, katalog digital, mekanisme pemesanan online, serta peningkatan aksesibilitas layanan pelanggan. Dengan pendekatan studi kasus dan model pengembangan *Prototype*, penelitian ini memberikan kontribusi praktis berupa model implementasi sistem digital yang sederhana, adaptif, dan dapat diterapkan oleh UMKM kuliner skala kecil sebagai langkah awal menuju transformasi digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis website dipandang sebagai solusi yang efektif untuk mendukung digitalisasi layanan UMKM, mengurangi inefisiensi, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Studi kasus pada *Queen Flower Shop* menunjukkan bahwa sistem berbasis web mampu menurunkan waktu pemrosesan transaksi hingga 45% dan menghapus kesalahan duplikasi data, sehingga berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional dan kepuasan pengguna (Marlinda & Khotimah, 2025). Sejalan

dengan itu, penerapan sistem *e-commerce* pada UMKM Cemilan Atos-Atos memungkinkan transaksi online yang lebih cepat dan sekaligus memperluas jangkauan pemasaran, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing pada era digital (Wulandari et al., 2025). *MusiCraft* di Palembang juga mengalami peningkatan efisiensi operasional dan perluasan pasar melalui sistem informasi penjualan berbasis web, yang mendukung pengelolaan stok serta program loyalitas pelanggan (Agustina et al., 2025). Rahayu Bakery, yang sebelumnya masih mengandalkan pencatatan manual, berhasil meningkatkan efisiensi dan kerapian pencatatan pesanan melalui sistem *pre-order* berbasis web (Nisa & Nugraha, 2025). Selain itu, pengembangan sistem pemesanan online untuk CV Putra Pahala Tua dan UKM Putti Az-Zahra memperlihatkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan visibilitas bisnis serta efisiensi transaksi, sekaligus memperluas akses pelanggan (Kurnia et al., 2025; Suwarno & Yoputra, 2024). Desain antarmuka sistem informasi penjualan berbasis web dan mobile untuk *GBL Chicken Modayag* juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan penjualan dan memperluas jangkauan pemasaran (Tamuntuan et al., 2025). Implementasi aplikasi toko online pada ATK Yudistira Jaya dan sistem POS berbasis web pada PT. Niasa menunjukkan bahwa digitalisasi dapat mempercepat transaksi, meningkatkan akurasi data, dan mengefisienkan pelaporan (Abyan & Surapati, 2025; Yusman et al., 2025). Terakhir, sistem pemantauan data transaksi berbasis web yang dikembangkan untuk UMKM menunjukkan adanya peningkatan akurasi, kecepatan pelaporan, serta transparansi dalam pemantauan, yang mendukung transformasi digital dan efisiensi operasional (Risandi et al., 2025). Dengan demikian, secara umum pengembangan sistem informasi berbasis web terbukti efektif dalam menjawab tantangan operasional UMKM dan mendukung digitalisasi layanan mereka.

Pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis website dapat dipahami sebagai strategi yang efektif untuk membantu UMKM menyediakan informasi produk secara terpusat, memberi kemudahan bagi pelanggan agar dapat melakukan pemesanan secara mandiri, serta meningkatkan aksesibilitas layanan melalui platform digital yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan visibilitas produk UMKM dan mendukung transaksi digital yang aman serta nyaman bagi konsumen (Alfarizqy & Hidayat, 2025; Richadinata et al., 2023). Sebagai contoh, pengembangan sistem informasi untuk Kafe Ngacup di Surabaya berhasil menggantikan pola promosi konvensional dengan platform digital yang lebih terstruktur dan mudah digunakan, sehingga meningkatkan efisiensi promosi dan pemesanan serta

memperkuat citra UMKM (Faza et al., 2025). Di samping itu, sistem informasi yang diterapkan pada *MusiCraft* di Palembang menunjukkan peningkatan efisiensi operasional dan perluasan jangkauan pasar, yang pada akhirnya memperkuat daya saing UMKM pada era digital (Agustina et al., 2025). Implementasi sistem *e-commerce* berbasis web juga terbukti membantu UMKM dalam mengelola usaha secara lebih efektif dan kompetitif, sebagaimana terlihat pada studi kasus Warung Seblak Mbak Sari (Latifah & Fersellia, 2025). Melalui fitur seperti katalog produk, sistem pemesanan, integrasi pembayaran, serta manajemen pesanan, sistem ini tidak hanya memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi, tetapi juga membantu UMKM mengelola data penjualan dan menjalankan strategi pemasaran secara berkelanjutan (Abyan & Surapati, 2025; Hakim et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan sistem informasi pemesanan daring berbasis situs web dapat menjadi alternatif yang relevan dan berkesinambungan bagi UMKM untuk merespons berbagai tantangan dalam transformasi digital serta memperkuat daya saing pada pasar yang kian terkoneksi secara digital.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus yang menjadikan UMKM Seblak Mommy sebagai objek penelitian, dengan wawancara langsung dengan Pemilik UMKM Seblak Mommy. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berupaya memahami secara mendalam proses bisnis yang sedang berjalan, sekaligus menelaah permasalahan yang muncul dalam pengelolaan transaksi, pencatatan penjualan, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi yang nantinya akan dikembangkan (Mauludy et al., 2026; Yin, 2018). Melalui metode studi kasus, penelitian dapat menghasilkan gambaran kontekstual mengenai kondisi operasional UMKM secara nyata, sehingga rancangan sistem yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Creswell & Creswell, 2023).



Gambar 1. Tahapan Alur Penelitian
Sumber: Hasil Olah Data

Selain menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini juga menerapkan pengembangan sistem informasi dengan model *Prototype*. Model *Prototype* dipilih karena mendukung pengembangan secara iteratif melalui komunikasi antara pengembang dan pengguna, sehingga kebutuhan sistem dapat diterjemahkan secara lebih tepat menjadi fitur yang sejalan dengan kebutuhan operasional organisasi (Pressman & Maxim, 2020). Melalui rangkaian iterasi tersebut, kebutuhan pengguna dapat dipetakan dengan lebih akurat menjadi fitur sistem yang sesuai dengan aktivitas bisnis UMKM Seblak Mommy. Selanjutnya, melalui evaluasi dan penyempurnaan yang dilakukan secara berulang, sistem kasir digital dan pemesanan online berbasis website dapat dikembangkan berdasarkan masukan pengguna, sehingga diperoleh solusi yang lebih sesuai untuk UMKM Seblak Mommy (Sommerville, 2016a).

Objek Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara terhadap pemilik usaha. Wawancara diselenggarakan untuk memperoleh informasi mengenai proses transaksi yang berlangsung, mekanisme pencatatan penjualan, kendala dalam pengelolaan pesanan, serta kebutuhan akan sistem digital yang dapat mendukung aktivitas operasional.

Observasi dilakukan dengan memperhatikan proses penerimaan pesanan, pengelolaan menu, transaksi pembayaran, dan pencatatan laporan penjualan. Semua data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dicatat dalam bentuk catatan lapangan serta dokumentasi pendukung, yang menjadi dasar untuk analisis kebutuhan sistem.

Tabel 1. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber Data	Pengumpulan Data	Tujuan Pengumpulan Data
Pemilik UMKM Seblak Mommy	Wawancara semi-terstruktur	Mengidentifikasi proses bisnis, kendala operasional, dan kebutuhan sistem
Aktivitas operasional UMKM	Observasi langsung	Mengamati alur transaksi, pemesanan, dan pencatatan penjualan
Dokumen transaksi dan pencatatan usaha	Dokumentasi	Mendukung analisis kebutuhan dan perancangan sistem

Sumber: Hasil Olah Data

Tahapan Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model *Prototype* yang mencakup beberapa tahapan utama, yaitu pengumpulan kebutuhan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem. Model ini dipilih karena memberikan keleluasaan untuk melakukan evaluasi dan penyempurnaan sistem berdasarkan masukan pengguna selama proses pengembangan berlangsung.

a. Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap awal penelitian diawali dengan penetapan kebutuhan sistem berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menemukan permasalahan utama dalam proses bisnis UMKM, terutama yang berkaitan dengan pencatatan transaksi secara manual, pengelolaan pesanan, serta kebutuhan digitalisasi layanan.

Tabel 2. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Jenis Kebutuhan	Deskripsi
Kebutuhan fungsional	Sistem menyediakan fitur kasir digital, pengelolaan menu, pemesanan online, pencatatan transaksi, dan laporan penjualan
Kebutuhan non-fungsional	Sistem memiliki tampilan yang mudah digunakan, dapat diakses melalui website, serta mampu menjaga keamanan data transaksi

Sumber: Hasil Olah Data

b. Perancangan Sistem

Tahap perancangan disusun berdasarkan hasil analisis terhadap kebutuhan pengguna yaitu, penyusunan rancangan sistem, alur proses bisnis, hingga desain antarmuka pengguna. Perancangan sistem memuat keterkaitan antara pengguna dan sistem, proses pengelolaan transaksi, serta struktur menu yang mendukung aktivitas kasir digital dan pemesanan online. Rancangan sistem dijadikan acuan dalam tahapan implementasi agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan fungsi yang tersedia.

c. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses mengubah rancangan sistem menjadi aplikasi berbasis website. Sistem dikembangkan melalui aplikasi Visual Studio Code, untuk mendukung transaksi digital, pemesanan online, hingga informasi penjualan. Implementasi sistem menghasilkan sejumlah fitur utama, yakni pengelolaan data menu, transaksi kasir digital, pemesanan pelanggan secara online, serta penyimpanan data transaksi yang dapat dimanfaatkan sebagai laporan operasional UMKM.

d. Pengujian Sistem

Tahap terakhir dilakukan melalui pengujian sistem untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Black Box Testing digunakan untuk menilai fungsi setiap fitur input dan output sistem. Selain pengujian fungsional, dilakukan pula penilaian kesesuaian sistem terhadap proses bisnis UMKM *Seblak Mommy* untuk memastikan sistem mampu mendukung aktivitas operasional yang sebelumnya dikerjakan secara manual. Hasil uji digunakan sebagai evaluasi akhir untuk menilai kelayakan sistem.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (thematic analysis). Analisis tematik berperan untuk mengenali, mengelompokkan, dan menafsirkan pola atau tema yang muncul dari data kualitatif secara sistematis (Braun & Clarke, 2006). Tahapan analisis meliputi identifikasi informasi penting, proses pengkodean data, pengelompokan berdasarkan tema, interpretasi permasalahan, serta penyusunan makna dari temuan penelitian (Nowell et al., 2017). Tema utama yang dianalisis meliputi kendala operasional, kebutuhan digitalisasi transaksi, kebutuhan pengguna, dan harapan terhadap sistem yang dikembangkan. Temuan analisis kemudian disintesis menjadi spesifikasi kebutuhan sistem sebagai dasar pada proses perancangan dan pembangunan aplikasi kasir digital serta pemesanan online berbasis website (Sommerville, 2016b).

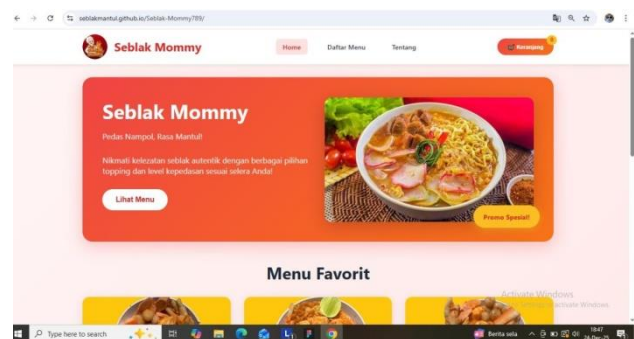
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Implementasi Pemesanan Berbasis Website

Hasil penelitian menghasilkan sebuah sistem pemesanan online berbasis website yang diterapkan pada UMKM *Seblak Mommy* sebagai solusi terhadap proses transaksi dan penyampaian informasi produk yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem yang dikembangkan berfungsi sebagai pusat informasi digital yang memungkinkan pelanggan memperoleh informasi produk secara mandiri tanpa harus melakukan komunikasi secara langsung dengan pemilik usaha.

Website yang dikembangkan menyediakan informasi produk makanan beku secara terstruktur melalui penyajian katalog digital yang terdiri atas foto produk, deskripsi produk, harga, serta informasi kontak usaha. Implementasi sistem ini memberikan perubahan pada mekanisme pelayanan karena pelanggan dapat mengakses informasi produk kapan saja tanpa bergantung pada respons pemilik usaha melalui media komunikasi konvensional.

Selain sebagai media informasi, sistem juga mendukung proses pemesanan digital melalui fitur keranjang belanja. Pelanggan dapat memilih produk yang tersedia, melihat jumlah pesanan, mengetahui total harga pembelian, serta melanjutkan proses pemesanan melalui integrasi komunikasi WhatsApp. Dengan mekanisme tersebut, proses pemesanan menjadi lebih sistematis dibandingkan metode sebelumnya yang hanya mengandalkan percakapan manual melalui media sosial.



Gambar 2. Tampilan utama web *Seblak Mommy*
Sumber: Hasil Olah Data

Tampilan utama website dirancang dengan konsep antarmuka sederhana dan mudah digunakan. Halaman awal menampilkan identitas usaha, informasi singkat produk, menu utama, serta tombol akses menuju daftar produk. Struktur navigasi dibuat agar pengguna dapat menemukan informasi produk secara cepat tanpa membutuhkan proses adaptasi yang kompleks.

b. Fitur dan Pengelolaan Informasi Produk

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem memiliki beberapa komponen utama yang mendukung aktivitas bisnis UMKM *Seblak Mommy*. Fitur utama yang berhasil dikembangkan meliputi halaman informasi usaha, katalog produk, keranjang belanja, serta fasilitas pemesanan melalui WhatsApp.

Katalog produk dirancang untuk menampilkan informasi makanan beku secara lengkap sehingga pelanggan dapat melakukan pertimbangan pembelian secara mandiri. Setiap produk dilengkapi dengan elemen visual berupa foto produk, nama produk, deskripsi, dan harga. Penyajian informasi tersebut

bertujuan meningkatkan kejelasan informasi serta memberikan pengalaman belanja digital yang lebih baik bagi pelanggan.

Tabel 3. Fitur Utama Pemesanan Online

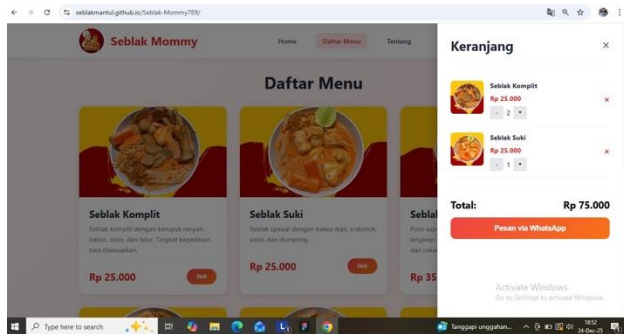
Fitur Sistem	Deskripsi Implementasi
Halaman informasi usaha	Menampilkan profil usaha, lokasi, dan informasi kontak UMKM Seblak Mommy
Katalog produk	Menampilkan daftar produk beserta foto, deskripsi, dan harga
Keranjang belanja	Mengelola produk yang dipilih pelanggan serta menghitung total pembelian
Pemesanan online	Mengarahkan pelanggan untuk melakukan konfirmasi pesanan melalui WhatsApp
Informasi lokasi	Terintegrasi dengan Google Maps untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan hasil implementasi, keberadaan katalog digital mampu mengurangi ketergantungan pelanggan terhadap komunikasi langsung dengan pemilik usaha. Informasi produk yang tersedia secara lengkap membuat pelanggan dapat melakukan pencarian dan pemilihan produk secara lebih cepat.

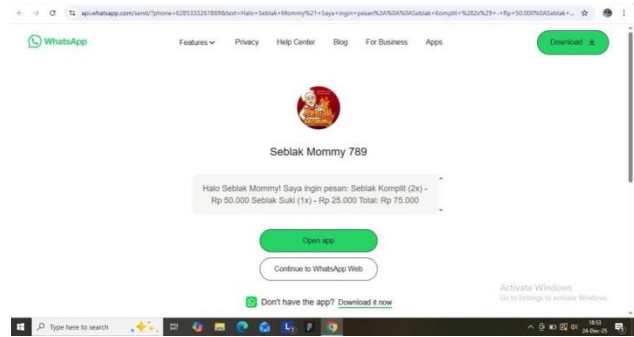
c. Hasil Implementasi Proses Pemesanan Digital

Pada proses pemesanan, pelanggan dapat memilih produk yang tersedia melalui halaman daftar menu kemudian memasukkan produk tersebut ke dalam keranjang belanja. Sistem secara otomatis menampilkan daftar produk yang dipilih beserta jumlah dan total harga pembelian.



Gambar 3. Halaman Keranjang Belanja
Sumber: Hasil Olah Data

Setelah pelanggan memastikan pesanan, sistem menyediakan tahap checkout dengan pengisian informasi pelanggan dan alamat pengiriman. Data tersebut digunakan untuk mempermudah proses komunikasi antara pelanggan dan pemilik usaha sebelum transaksi diselesaikan.



Gambar 4. Halaman Checkout Pemesanan
Sumber: Hasil Olah Data

Hasil implementasi menunjukkan bahwa alur pemesanan digital yang dikembangkan mampu menyederhanakan proses transaksi karena pelanggan tidak perlu melakukan pertanyaan berulang mengenai ketersediaan produk, harga, maupun mekanisme pemesanan. Sistem berfungsi sebagai media transaksi awal yang menghubungkan pelanggan dengan layanan UMKM secara lebih terstruktur.

Pembahasan

a. Digitalisasi Layanan UMKM melalui Sistem Informasi Pemesanan Online

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis website pada UMKM Seblak Mommy mampu menjawab permasalahan utama penelitian, yaitu keterbatasan media digital dalam penyediaan informasi produk dan pelayanan pemesanan pelanggan. Sebelum sistem diterapkan, proses pelayanan masih dilakukan secara konvensional melalui komunikasi langsung antara pelanggan dan pemilik usaha, sehingga informasi mengenai produk, harga, dan tata cara pemesanan belum tersedia secara terstruktur. Melalui pengembangan sistem berbasis website, UMKM Seblak Mommy memiliki platform digital yang mampu menyediakan informasi produk secara terpusat serta memberikan alternatif layanan pemesanan yang lebih mudah diakses oleh pelanggan.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa digitalisasi layanan pada UMKM tidak semata-mata berkaitan dengan pemanfaatan teknologi sebagai sarana transaksi, tetapi juga mencakup perubahan bagaimana bisnis memberikan nilai kepada pelanggan. Transformasi digital pada organisasi berskala kecil umumnya dimulai dari digitalisasi proses pelayanan yang masih sederhana, seperti penyediaan informasi produk, komunikasi pelanggan, dan pengelolaan transaksi, sebelum berkembang ke penggunaan teknologi yang lebih kompleks. Menurut Vial (2019), transformasi digital merupakan proses perubahan organisasi yang dipengaruhi oleh teknologi digital melalui peningkatan proses,

penciptaan nilai baru, serta perubahan interaksi antara organisasi dan pemangku kepentingannya. Dalam konteks UMKM Seblak *Mommy*, implementasi website pemesanan online menjadi tahap awal transformasi digital melalui perubahan layanan manual menjadi layanan berbasis teknologi informasi.

b. Perubahan Pelayanan setelah Implementasi

Penerapan sistem informasi pemesanan online memberikan perubahan terhadap proses pelayanan UMKM Seblak *Mommy*, terutama dalam aspek penyampaian informasi produk kepada pelanggan. Sistem menyediakan katalog digital yang memuat informasi produk, gambar, uraian, dan harga, sehingga pelanggan dapat memperoleh informasi secara mandiri tanpa perlu melakukan komunikasi berulang dengan pemilik usaha. Kondisi ini menunjukkan bahwa website tidak hanya berfungsi sebagai media pemesanan, tetapi juga sebagai media informasi bisnis yang membantu meningkatkan aksesibilitas layanan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Agustina et al. (2025) yang menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web pada UMKM dapat memudahkan penyediaan informasi produk serta mendukung pengelolaan aktivitas bisnis secara digital. Penelitian mengenai pengembangan website untuk UMKM juga menunjukkan bahwa keberadaan platform digital dapat meningkatkan visibilitas usaha karena pelanggan memperoleh akses informasi yang lebih cepat dibandingkan metode pemasaran konvensional.

Dari sudut pandang sistem informasi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas layanan digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan sistem dalam menyediakan informasi yang relevan, mudah dipahami, serta mudah diakses pengguna. DeLone dan McLean (2003) melalui model keberhasilan sistem informasi menjelaskan bahwa kualitas informasi dan kualitas sistem merupakan faktor penting yang memengaruhi manfaat yang diperoleh pengguna. Dengan demikian, penyediaan katalog produk digital pada penelitian ini menjadi salah satu elemen penting dalam mendukung kualitas layanan UMKM berbasis teknologi.

c. Efektivitas Sistem Pemesanan Online terhadap Pengalaman Pelanggan

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem pemesanan online berbasis website memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan proses pemesanan. Pelanggan dapat melihat produk yang tersedia, memilih produk yang diinginkan, mengatur jumlah pembelian melalui keranjang belanja, serta melakukan konfirmasi pesanan secara lebih sistematis. Mekanisme tersebut memberikan pengalaman layanan yang lebih fleksibel dibandingkan metode pemesanan manual yang

mengharuskan pelanggan berkomunikasi secara langsung terlebih dahulu dengan pemilik usaha.

Temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem pemesanan digital pada UMKM mampu mengurangi hambatan dalam proses transaksi dan meningkatkan kenyamanan pelanggan. Pengembangan sistem pemesanan online untuk UMKM menunjukkan bahwa platform berbasis website dapat membantu bisnis menyediakan layanan pemesanan yang lebih terstruktur sekaligus memperluas akses pelanggan terhadap produk yang ditawarkan.

Selain itu, penerapan sistem digital dalam proses pelayanan turut mendukung gagasan customer experience dalam lingkungan bisnis digital. Pelanggan modern tidak hanya menilai kualitas produk, melainkan juga mempertimbangkan kemudahan dalam memperoleh informasi, kecepatan layanan, dan kenyamanan saat melakukan transaksi. Oleh karena itu, pengembangan sistem pemesanan online pada UMKM Seblak *Mommy* dapat dipandang sebagai strategi peningkatan kualitas interaksi antara bisnis dan pelanggan melalui pemanfaatan teknologi informasi.

d. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu dan Posisi Penelitian

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi berbasis website untuk mendukung digitalisasi UMKM. Penelitian mengenai sistem e-commerce, sistem pemesanan makanan, maupun sistem informasi penjualan menunjukkan bahwa teknologi berbasis website mampu membantu UMKM mengatasi keterbatasan pemasaran dan transaksi manual. Misalnya, penelitian mengenai sistem pemesanan berbasis website pada UMKM menunjukkan bahwa digitalisasi dapat membantu meningkatkan keteraturan proses pemesanan dan memperbaiki pengelolaan informasi bisnis.

Meskipun demikian, sebagian penelitian terdahulu masih berfokus pada pengembangan fitur teknis sistem tanpa menjelaskan bagaimana sistem tersebut disesuaikan dengan kebutuhan operasional UMKM skala kecil. Penelitian ini memiliki posisi berbeda karena pengembangan sistem dilakukan berdasarkan kondisi nyata UMKM Seblak *Mommy* melalui pendekatan studi kasus, sehingga fitur yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, yaitu penyediaan informasi produk dan mekanisme pemesanan online yang sederhana.

Dengan demikian, kontribusi penelitian ini bukan terletak pada penciptaan teknologi baru, tetapi pada pendekatan implementasi sistem informasi yang adaptif terhadap karakteristik UMKM kuliner kecil. Pendekatan ini penting karena keberhasilan digitalisasi UMKM tidak semata-mata ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian

teknologi dengan proses bisnis serta kemampuan pengguna untuk mengadopsinya.

e. Kontribusi Teoritis dan Praktis Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai digital transformation pada UMKM dengan menunjukkan bahwa digitalisasi dapat dimulai melalui pengembangan sistem informasi sederhana yang berorientasi pada kebutuhan layanan pelanggan. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa transformasi digital pada UMKM tidak selalu harus dimulai dari teknologi kompleks, tetapi dapat dilakukan melalui perubahan proses bisnis dasar seperti penyediaan informasi produk dan digitalisasi mekanisme pemesanan.

Secara praktis, sistem informasi pemesanan online yang dikembangkan memberikan alternatif solusi bagi UMKM kuliner yang masih menggunakan metode pelayanan manual. Sistem ini dapat membantu pemilik usaha menyediakan informasi produk secara lebih profesional, mempermudah pelanggan melakukan pemesanan, serta menjadi fondasi awal bagi pengembangan layanan digital yang lebih luas. Pendekatan serupa juga ditemukan pada penelitian pengembangan sistem digital UMKM yang menunjukkan bahwa platform berbasis website dapat menjadi langkah awal peningkatan kesiapan digital bisnis kecil.

f. Keterbatasan Penelitian dan Penelitian Selanjutnya

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi terhadap digitalisasi layanan UMKM, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian dilakukan pada satu objek studi kasus, yaitu UMKM Seblak *Mommy*, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh karakteristik UMKM kuliner. Kedua, sistem yang dikembangkan masih berfokus pada fungsi utama penyediaan informasi produk dan pemesanan online, sehingga belum mencakup fitur lanjutan seperti integrasi pembayaran digital, manajemen persediaan, analisis perilaku pelanggan, dan sistem rekomendasi produk.

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur analitik bisnis berbasis data, integrasi payment gateway, pengelolaan inventori otomatis, serta melakukan evaluasi penerimaan pengguna menggunakan pendekatan kuantitatif seperti Technology Acceptance Model (TAM), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), atau System Usability Scale (SUS). Pengembangan tersebut diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas penerapan sistem informasi dalam mendukung transformasi digital UMKM.

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi pemesanan online berbasis website sebagai bentuk digitalisasi layanan pada UMKM Seblak *Mommy*. Sistem yang dikembangkan mampu mengubah proses pelayanan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menjadi layanan berbasis digital melalui penyediaan katalog produk, informasi harga, detail produk, fitur keranjang belanja, serta mekanisme pemesanan yang lebih terstruktur. Implementasi sistem menunjukkan bahwa website dapat membantu UMKM dalam menyediakan informasi produk secara lebih mudah diakses oleh pelanggan serta mendukung proses pelayanan yang lebih efektif dan fleksibel.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penerapan sistem informasi dalam mendukung transformasi digital UMKM, khususnya pada sektor kuliner skala kecil yang membutuhkan solusi teknologi sederhana dan mudah diterapkan. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena implementasi dilakukan pada satu objek penelitian dan sistem masih berfokus pada fungsi utama pemesanan online. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur integrasi pembayaran digital, analisis perilaku pelanggan, manajemen persediaan, serta melakukan evaluasi penerimaan pengguna menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM seblak *Mommy* atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, penulis turut mengapresiasi seluruh pihak yang telah berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abyan, M. A. A., & Surapati, U. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Toko Online Berbasis Website ATK Yudistira Jaya. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.59431/jmasif.v4i1.479>
- Agustina, G. A., Heryati, A. D., Coyanda, J. R., & Afriyani, F. (2025). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website untuk Optimalisasi UMKM pada MusiCraft di Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*. <https://doi.org/10.36982/jiig.v16i2.5701>
- Akhmad, K. A., & Nurohman, N. (2025). Developing an e-crm model tailored to msme needs for enhancing competitiveness in the digital era.

KESIMPULAN DAN SARAN

- Proceeding of International Conference on Science, Health, and Technology*, 250–258.
<https://doi.org/10.47701/3krjdh56>
- Alfarizqy, D. A. P., & Hidayat, A. T. (2025). *Development of a Web and Mobile-Based MSME Information System Using a User-Centered Design Approach*.
<https://doi.org/10.58526/jsret.v4i4.933>
- Aprileny, I., Ikhsan, M., Romli, M., Engkur, E., Natser, M., Aprileny, I., Ikhsan, M., Romli, M., Engkur, E., & Natser, M. (2025). *Towards Digital and Efficient MSMEs: The Case of GusMie at Pasar Kayu Jati Rawamangun*. 3(02), 43–50.
<https://doi.org/10.61536/konsienti.v3i02.297>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chatzistamoulou, N. (2023). Is digital transformation the Deus ex Machina towards sustainability transition of the European SMEs? *Ecological Economics*, 206, 107739.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107739>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- da Silva, N. A., Abreu, J. L., Klingenberg, C. O., Antunes Júnior, J. A. V., & Lacerda, D. P. (2022). Industry 4.0 and micro and small enterprises: systematic literature review and analysis. *Production and Manufacturing Research: An Open Access Journal*, 10(1), 696–726.
<https://doi.org/10.1080/21693277.2022.2124466>
- Dachyar, M., Pratama, N. R., Park, J., & Chang, Y. (2023). E-Commerce Technologies Adoption Strategy Selection in Indonesian SMEs Using the Decision-Makers, Technological, Organizational and Environmental (DTOE) Framework. *Sustainability*, 15(12), 9361.
<https://doi.org/10.3390/su15129361>
- de Mattos, C., Pellegrini, G., Hagelaar, G., & Dolfsma, W. (2023). Systematic literature review on technological transformation in SMEs: a transformation encompassing technology assimilation and business model innovation. *Management Review Quarterly*, 1–39. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00327-7>
- Fabian, N. E., Dong, J. Q., Broekhuizen, T., & Verhoef, P. C. (2023). Business value of SME digitalisation: when does it pay off more? *European Journal of Information Systems*, 1–20.
<https://doi.org/10.1080/0960085x.2023.2167671>
- Faza, M. S. F., Nathanael, N. K. S., Irsyad, I. N. W., Salman, A. S. P., Prasajo, E. A. P., Akbar, F. A., Faza, M. S. F., Nathanael, N. K. S., Irsyad, I. N. W., Salman, A. S. P., Prasajo, E. A. P., & Akbar, F. A. (2025). Pengembangan Sistem Penjualan Dan Manajemen Berbasis Website (Studi kasus: Kafe Ngacup Surabaya). *Prosiding Seminar Nasional Informatika Bela Negara*, 5(1), 209–217.
<https://doi.org/10.33005/santika.v5i1.808>
- Hakim, R. S., Ester, R., Ilham, M., & Ludji, R. M. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Peralatan Camping Berbasis Web pada Atap Bumi Adventure*. 2(7), 670–672.
<https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i7.703>
- Jiang, J., & Chen, J. (2021). Framework of Blockchain-Supported E-Commerce Platform for Small and Medium Enterprises. *Sustainability*, 13(15), 8158.
<https://doi.org/10.3390/SU13158158>
- Kádárová, J., Lachvajderová, L., & Sukopova, D. (2023). Impact of Digitalization on SME Performance of the EU27: Panel Data Analysis. *Sustainability*, 15(13), 9973.
<https://doi.org/10.3390/su15139973>
- Kedi, W. E., Ejimuda, C., Idemudia, C., & Ijomah, T. I. (2024). AI Chatbot integration in SME marketing platforms: Improving customer interaction and service efficiency. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(7), 2332–2341.
<https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i7.1327>
- Kurnia, D., Sir, S. M. H., & Azim, F. (2025). Digitalisasi Pemesanan Produk Kerajinan Minangkabau Melalui Sistem Informasi Berbasis Web di UKM Putti Az-Zahra. *Intellect*.
<https://doi.org/10.57255/intellect.v4i1.1367>
- Lamperti, S., Cavallo, A., & Sassanelli, C. (2023). Digital Servitization and Business Model Innovation in SMEs: A Model to Escape From Market Disruption. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–15.
<https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3233132>
- Latifah, L. N., & Fersellia, F. (2025). Pengembangan E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus: pada Warung Seblak Mbak Sari Desa Karangasem). *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi*.
<https://doi.org/10.55606/jutiti.v5i3.6480>
- Marlinda, M., & Khotimah, K. (2025). Development of a Web-Based Information System to Digitalize Florist SME Operations. *Bit-Tech*.
<https://doi.org/10.32877/bt.v8i2.3239>
- Mauludy, Muh. W., Pratiwi, A. R. A., & Lamada, M. (2026). Development of a Web Repository of ADDIE-Based Course Teaching Materials as an Institutional Digital Archive with ISO 25010 Evaluation. *Journal of Informatics*

- Management and Information Technology*, 6(1), 91–100.
- Nisa, A. D. M. K., & Nugraha, F. (2025). *Pemberdayaan umkm rahayu bakery melalui rancangan bangun si penjualan roti dengan sistem* pre-order. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v5i2.5061
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16, 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Omrani, N., & others. (2022). Drivers of Digital Transformation in SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Omrani, N., Rejeb, N., Maalaoui, A., Dabić, M., & Kraus, S. (2022). Drivers of Digital Transformation in SMEs. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–14. <https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3215727>
- Pourmorshed, S., & Durst, S. (2022). The Usefulness of the Digitalization Integration Framework for Developing Digital Supply Chains in SMEs. *Sustainability*, 14(21), 14352. <https://doi.org/10.3390/su142114352>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Putra, F. J. S., & Suprianto, S. (2025). *Web based online food sales information system (case study of warung bebek srundeng sedati)*. <https://doi.org/10.61796/jaide.v2i7.1536>
- Ragazou, K., Passas, I., & Sklavos, G. (2022). Investigating the Strategic Role of Digital Transformation Path of SMEs in the Era of COVID-19: A Bibliometric Analysis Using R. *Sustainability*, 14(18), 11295. <https://doi.org/10.3390/su141811295>
- Richadinata, K. R. P., Ayuni, N. M. S., Purnamawati, N. L. G. P., & Widnyani, N. M. (2023). E-Commerce Platform Development as A Means of Increasing Potential MSME Business. *Journal of Economics and Public Health*, 2(3), 113–122. <https://doi.org/10.37287/jeph.v2i3.2478>
- Risandi, A. P., Hasanah, H., & Oktaviani, I. (2025). Website-Based Sales Transaction Data Monitoring Information System. *Bit-Tech*, 8(1), 715–725. <https://doi.org/10.32877/bt.v8i1.2679>
- Rosad, S., Siregar, H., & Wahyudin, A. (2026). *Rancang Bangun Sistem Self-Order Berbasis Android untuk CRM Operasional UMKM Kuliner*. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i3.767>
- Setyawan, I. D., Islamy, D. N., Syahhari, I., Intani, R. A., & Tridalestari, F. A. (2025). *Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Pengalaman Pelanggan pada Usulan Sistem Bisnis Kuliner Warindo berbasis Digital*. <https://doi.org/10.31284/j.integer.0.v10i2.7888>
- Sommerville, I. (2016a). *Software Engineering* (10th ed.). Pearson Education.
- Sommerville, I. (2016b). *Software Engineering* (10th ed.). Pearson Education.
- Suwarno, S., & Yoputra, K. (2024). Development of a Responsive Portfolio Website and Online Ordering System for CV Putra Pahala Tua. *Journal of Information System and Technology*, 8–14. <https://doi.org/10.37253/joint.v5i2.9492>
- Tamuntuan, V., Mamangki, H., & Tuntun, R. (2025). User Interface Design of a Web- and Mobile-Based Sales Information System for GBL Chicken Modayag MSME. *Bulletin of Network Engineer and Informatics/Bulletin of Network Engineer and Informatics*, 3(2), 93–102. <https://doi.org/10.59688/rnbbp832>
- Wulandari, I. A., Ramadhan, M. B., Ridwan, M., & Gara, M. H. (2025). Transformasi Digital UMKM Cemilan Atos-Atos melalui Rancang Bangun Sistem E-Commerce Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JISI)*, 4(2), 51–62. <https://doi.org/10.24127/jisi.v4i2.10444>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Yuniarto, A. A., & Siregar, I. W. (2025). *From Manual to Digital: Modernizing the Sales Recording System for Growth at MSME Rumah Abon*. 2(5), 510–525. <https://doi.org/10.69930/jsi.v2i5.537>
- Yusman, N. I., Furqon, M., Wijana, M., Rohmanto, R., Yusman, N. I., Furqon, M., Wijana, M., & Rohmanto, R. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web dengan Metode Scrum. *Jurnal Accounting Information System*, 8(2), 189–198. <https://doi.org/10.32627/aims.v8i2.1631>
- Zhang, X., Xu, Y., & Ma, L. (2022). Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs. *Sustainability*, 14(5), 2549. <https://doi.org/10.3390/su14052549>