Department of Digital Business
Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)
Homepage: https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS
Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 3160-3174
P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir Untuk Thya Septiyani Store

Katarina Pia[1], Makario Yulianus Soni[2], Maria Ardiana Yunita[3], Maria Marsha Putri Andiny Sugo[4], Maria Helena Chandra[5]
[1,2,3,4,5]Falkutas Teknologi Kreatif, Prodi Sistem Informasi, Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero
katarinapia92@gmail.com[1], riosoni84@gmail.com[2], mariaardianayunita@gmail.com[3], putriandinisugo@gmail.com[4], elschandra18@gmail.com[5]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan aplikasi kasir digital pada Thya Septiyani Store sebagai respons terhadap keterbatasan sistem pencatatan transaksi dan pemantauan stok yang masih dilakukan secara manual dan rentan menimbulkan kesalahan input, keterlambatan informasi penjualan, serta inefisiensi operasional. Rendahnya pemanfaatan aplikasi kasir terintegrasi pada usaha mikro memperlihatkan perlunya solusi digital yang tidak hanya sesuai dengan kapasitas operasional skala kecil, tetapi juga mampu menyediakan data yang akurat, cepat, dan siap digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis sehari-hari. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas operasional toko dan wawancara mendalam dengan pemilik sebagai pengguna utama sistem. Informasi yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional, menilai kesesuaian rancangan aplikasi, dan mengevaluasi dampak implementasi terhadap efektivitas proses bisnis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kasir digital yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, mempercepat proses layanan pelanggan, dan menyediakan pembaruan stok secara real-time melalui mekanisme pembaruan otomatis. Fitur laporan penjualan harian memungkinkan pemilik mengakses data yang lebih reliabel dan tepat waktu, sehingga memperkuat proses evaluasi produk, penentuan kebutuhan stok, dan strategi pengadaan barang. Implementasi sistem juga terbukti menurunkan beban administratif dan meminimalkan risiko kesalahan yang lazim terjadi dalam pencatatan manual. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai adopsi teknologi informasi pada UMKM, khususnya integrasi fungsi transaksi, stok, dan pelaporan dalam platform digital berbasis kebutuhan usaha mikro. Secara praktis, temuan penelitian ini menegaskan bahwa digitalisasi proses kasir berperan signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan profesionalisme pengelolaan usaha pada UMKM.

***Kata kunci**: Digitalisasi, UMKM, Aplikasi, Pencatatan Penjualan, Logistik*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia[1][2]. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dari aktivitas manusia di berbagai bidang, termasuk ekonomi, pendidikan, sosial, dan perdagangan. Menurut [3], kemajuan teknologi berdampak signifikan terhadap perubahan pola hidup masyarakat yang kini semakin modern, dinamis, serta bergantung pada kemudahan sistem digital dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Perkembangan ini juga mendorong perubahan sistem ekonomi global yang menuntut efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam setiap kegiatan bisnis.

Salah satu dampak nyata dari kemajuan teknologi adalah munculnya berbagai bentuk bisnis berbasis digital, seperti online shop. Melalui sistem ini, proses jual beli tidak lagi terbatas oleh jarak dan waktu, karena pelaku usaha dapat memasarkan produknya secara daring dengan jangkauan yang sangat luas[4]. Online shop memberikan kemudahan bagi pelaku bisnis untuk berinteraksi langsung dengan konsumen melalui berbagai platform digital, seperti media sosial (Instagram, TikTok, WhatsApp Business) dan marketplace (Shopee, Tokopedia, Lazada). Fenomena ini menjadi bukti bahwa digitalisasi telah menjadi kebutuhan utama dalam dunia usaha modern[5].

Seiring dengan meningkatnya jumlah pengguna internet di Indonesia, aktivitas bisnis berbasis daring juga mengalami perkembangan yang pesat[6]. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai lebih dari 210 juta orang, dan sebagian besar di antaranya memanfaatkan internet untuk bertransaksi secara online[7]. Kondisi ini menjadi peluang besar bagi pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk memanfaatkan teknologi digital dalam mengembangkan bisnisnya. UMKM yang mampu beradaptasi dengan sistem digital berpotensi memiliki daya saing yang lebih tinggi dibandingkan dengan usaha yang masih menggunakan metode konvensional[8][9].

Namun, meskipun peluang pasar semakin terbuka lebar, banyak pelaku UMKM di Indonesia yang masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan administrasi dan pencatatan transaksi[10]. Sebagian besar masih menggunakan sistem manual dalam mencatat penjualan dan stok barang, yang biasanya dilakukan dengan buku nota atau lembar catatan sederhana[11]. sistem pencatatan manual rentan terhadap kesalahan (human error), kehilangan data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Keterbatasan ini membuat pelaku usaha kesulitan dalam memperoleh data penjualan secara akurat dan real-time, sehingga pengambilan keputusan bisnis menjadi kurang efektif[12].

Keterlambatan dalam proses pencatatan dan pelaporan penjualan juga dapat berdampak pada lambatnya pengelolaan stok barang[13]. Pemilik usaha sering kali tidak mengetahui secara pasti jumlah barang yang tersedia di gudang, yang pada akhirnya dapat menimbulkan ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan produk[14]. Kondisi ini tentu menurunkan efisiensi operasional dan dapat menghambat perkembangan usaha. Dalam jangka panjang, pengelolaan manual semacam ini berpotensi menghambat pertumbuhan UMKM karena tidak mampu memenuhi kebutuhan pasar yang semakin cepat dan dinamis[15]. Melihat kondisi tersebut, diperlukan adanya sistem manajemen penjualan yang lebih modern dan terintegrasi agar pelaku usaha dapat mengelola bisnisnya secara efisien dan profesional[16]. Penggunaan aplikasi kasir digital pada Thya Septiyani Store diterapkan untuk membantu proses pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan secara otomatis dan akurat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi kasir digital pada Thya Septiyani Store dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan transaksi dan stok barang. Secara khusus, penelitian ini ingin mengetahui sejauh mana aplikasi kasir digital dapat: (1) meminimalkan kesalahan pencatatan transaksi[17], (2) mempercepat penyusunan laporan penjualan secara akurat[18], (3) memudahkan pemantauan stok barang secara real-time[19], dan (4) mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih tepat dan profesional[20]. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran tentang kontribusi teknologi digital terhadap operasional UMKM, tetapi juga menjadi referensi bagi pelaku usaha lain dalam mengadopsi sistem manajemen penjualan berbasis digital untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnisnya[21][22]. Dengan demikian, penelitian ini menjawab kebutuhan akan pengelolaan bisnis yang lebih modern, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan pasar yang semakin cepat dan dinamis[23].

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pangestu dan Astutik (2024) [24] serta Setiyawati dan Bangkalang (2020) [25] mendalilkan bahwa penerapan aplikasi kasir digital berbasis Android merupakan strategi efektif untuk mengatasi permasalahan pencatatan transaksi manual yang sering dihadapi oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian tersebut menggunakan metode kuantitatif dengan pengukuran indikator kinerja, seperti efisiensi operasional, kesalahan pencatatan, dan percepatan pembuatan laporan keuangan, untuk menilai dampak implementasi aplikasi kasir. Tujuan penelitian ini adalah mengimplementasikan dan memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kasir online pada UMKM Marikh Salatiga, agar dapat mengelola transaksi, stok barang, dan laporan penjualan secara digital dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi kasir berbasis Android mampu meningkatkan efisiensi operasional usaha, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pembuatan laporan keuangan. Selain itu, penelitian ini menekankan pentingnya transformasi digital dalam mendukung pengelolaan usaha kecil agar lebih profesional, terukur, dan berdaya saing. Relevansi ini menjadi pijakan bagi penelitian Thia Septiyani Store yang menggunakan metode kualitatif untuk menggali lebih dalam permasalahan nyata di lapangan melalui observasi dan wawancara. Dengan memahami hasil penelitian sebelumnya, penelitian ini dapat merancang aplikasi kasir digital yang lebih sesuai dengan kebutuhan operasional Thia Septiyani Store, sekaligus mengatasi masalah yang dihadapi seperti pencatatan manual yang tidak rapi, stok yang tidak terpantau, serta laporan penjualan yang belum terstruktur. Dengan demikian, penelitian sebelumnya mendukung dan memperkuat arah pengembangan sistem yang dilakukan pada Thia Septiyani Store, untuk menghasilkan solusi yang lebih efektif, kontekstual, dan bermanfaat bagi peningkatan produktivitas UMKM.

Penelitian lain oleh Setiyawati & Bangkalang, 2020 [25] juga membahas implementasi aplikasi kasir online untuk pelaku UMKM dalam mengoptimalkan proses transaksi. Dalam penelitian tersebut, aplikasi kasir diuji pada UMKM Marikh Salatiga dan mampu meningkatkan akurasi pencatatan transaksi serta mempermudah pengelolaan stok barang. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur transaksi, laporan penjualan, dan manajemen stok barang yang terintegrasi sehingga pemilik usaha dapat memantau aktivitas penjualan secara real-time. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa aplikasi kasir berbasis digital tidak hanya meningkatkan efektivitas proses transaksi, tetapi juga membantu pemilik usaha mengambil keputusan yang lebih tepat dan cepat. Studi ini sangat relevan dengan kebutuhan Thya Septiyani Store, terutama dalam menggantikan sistem pencatatan manual yang berisiko menimbulkan kesalahan dan ketidakteraturan data. Tujuan penelitian pada Thya Septiyani Store adalah membuat aplikasi kasir digital yang dapat meningkatkan kerapian dan keakuratan pencatatan transaksi, serta mempercepat penyusunan laporan penjualan harian. Aplikasi ini dirancang khusus sesuai kebutuhan toko agar dapat mengatasi masalah yang sering terjadi, seperti data penjualan yang tidak tersusun rapi, stok barang yang tidak terpantau, dan proses pelaporan yang memakan waktu. Dengan adanya aplikasi kasir ini, Thya Septiyani Store diharapkan dapat mengelola transaksi dengan lebih efisien, memiliki laporan yang lebih jelas, dan menjalankan operasional toko dengan lebih profesional.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nyoman et al., 2025 [26] menegaskan bahwa diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan sistem aplikasi kasir digital pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) karena hal tersebut sangat bermanfaat dalam meningkatkan akurasi pencatatan transaksi serta keandalan laporan keuangan. Penelitian ini menyoroti pentingnya transformasi digital dalam pengelolaan usaha untuk

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

meminimalkan kesalahan pencatatan (human error) dan mempercepat proses penyusunan laporan keuangan. Hal ini dianggap sangat penting bagi UMKM agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Tujuan penelitian yang sedang dilakukan terletak pada aspek efisiensi dan akurasi sistem pencatatan transaksi. Aplikasi kasir digital yang akan diterapkan pada Thia Septiyani Store diharapkan dapat meningkatkan akurasi data penjualan serta mempercepat pembuatan laporan keuangan secara otomatis. Namun, karena masih terdapat keterbatasan dalam pemanfaatan sistem digital pada sebagian pelaku usaha, maka penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi kasir digital yang terintegrasi guna membantu Thia Septiyani Store mengoptimalkan pengelolaan transaksi dan laporan penjualan ke arah yang lebih efisien dan profesional.

Penelitian yang dilakukan oleh Islamiati et al., 2025[27](Islamiati et al., 2025)[27][27] bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Aplikasi Kasir Pintar berbasis Android pada UMKM kuliner di Kota Cirebon guna membantu pelaku usaha dalam mencatat transaksi penjualan dan mengelola stok barang secara lebih efektif. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, serta pengujian aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi kasir pintar mampu meningkatkan efisiensi transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan manual, dan mempercepat proses pembuatan laporan penjualan harian. Selain itu, tampilan antarmuka aplikasi yang sederhana dan mudah dipahami menjadikan pengguna dapat beradaptasi dengan cepat meskipun memiliki keterbatasan dalam pengetahuan teknologi. Tujuan penelitian yang sedang dilakukan terletak pada penerapan teknologi kasir digital berbasis Android untuk membantu pelaku usaha kecil dan menengah dalam meningkatkan efektivitas operasional bisnis. Aplikasi kasir yang dikembangkan pada penelitian ini diharapkan mampu menjadi solusi dalam otomatisasi transaksi dan pencatatan penjualan di Thia Septiyani Store, sehingga proses bisnis menjadi lebih teratur, efisien, dan akurat. Selain itu, penelitian ini juga menjadi acuan penting dalam merancang sistem kasir yang memiliki fitur pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, serta pembuatan laporan penjualan secara real-time yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, diharapkan aplikasi kasir yang akan dikembangkan dapat memberikan manfaat ekonomi nyata bagi pelaku usaha serta meningkatkan daya saing UMKM di era digital.

Kajian Literatur

Point of Sale (POS)

Sistem Point of Sale (POS) merupakan teknologi yang digunakan untuk mempermudah transaksi penjualan sekaligus mengelola data operasional toko secara terintegrasi[28]. POS tidak hanya mencatat transaksi, tetapi juga mengelola inventaris, menghitung total pembayaran secara otomatis, serta menghasilkan laporan penjualan yang akurat[29]. Sistem Point of Sale (POS) dianggap memiliki peran krusial dalam mendukung operasional bisnis. Melalui pemanfaatan teknologi digital, pemilik bisnis dapat memperoleh data yang lebih akurat dan komprehensif, yang pada akhirnya dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan perusahaan[30].Dalam perkembangannya, POS telah bertransformasi dari mesin kasir konvensional menjadi aplikasi digital yang lebih fleksibel, baik berbasis desktop, web, maupun mobile[31]. Bagi UMKM seperti Thya Septiyani Store, penggunaan POS sangat penting karena dapat meningkatkan efisiensi transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan menyediakan data penjualan yang real-time untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis[32].

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Digitalisasi UMKM

Digitalisasi UMKM merupakan proses penerapan teknologi digital dalam kegiatan operasional usaha kecil untuk meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, serta daya saing[33]. Digitalisasi mencakup penggunaan aplikasi kasir, marketplace, e-commerce, media sosial, dan sistem informasi lainnya[34]. Dalam penelitian sebelumnya, digitalisasi terbukti mampu membantu UMKM mengatasi kendala pencatatan manual, memperbaiki proses operasional, serta memperluas pasar. UMKM yang mampu mengadopsi teknologi lebih cepat biasanya memiliki tingkat produktivitas dan pendapatan yang lebih stabil dibandingkan dengan usaha yang masih bersifat manual[35][36]. Oleh karena itu, penggunaan aplikasi kasir menjadi salah satu bentuk transformasi digital yang sangat relevan bagi UMKM, termasuk Thya Septiyani Store.

Pengelolaan Stok dan Transaksi Berbasis Sistem

Pengelolaan stok merupakan aspek penting dalam operasional toko karena berkaitan langsung dengan ketersediaan barang dan keputusan pembelian[37]. Stok yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan kehabisan barang, kerugian, atau pemborosan modal[38]. Sistem digital membantu mencatat perubahan stok secara otomatis setiap kali terjadi transaksi penjualan, sehingga pemilik usaha dapat mengetahui jumlah barang secara real-time[39]. Selain itu, pencatatan transaksi berbasis sistem juga mengurangi risiko human error, seperti salah menulis jumlah barang, harga, atau tanggal. Sistem digital dapat menghitung total harga otomatis, mencetak bukti transaksi, dan menyimpan data penjualan harian yang menjadi dasar penyusunan laporan[40][41].

Etika dan Privasi dalam Sistem Informasi Kasir

Penggunaan aplikasi kasir digital tidak hanya dilihat dari sisi teknis, tetapi juga memiliki dimensi etika yang penting untuk diperhatikan[42]. Etika dalam sistem informasi berkaitan dengan bagaimana data pelanggan dan transaksi dikelola secara aman, transparan, dan bertanggung jawab[43]. Hal ini menjadi relevan karena aplikasi kasir menyimpan berbagai informasi sensitif seperti nama pelanggan, jumlah transaksi, hingga histori pembelian. Aspek etika dalam sistem kasir mencakup perlindungan data pelanggan dari akses tidak sah, akurasi pencatatan transaksi, transparansi penggunaan data, serta kejujuran dalam pengelolaan laporan penjualan[44]. Implementasi fitur keamanan seperti autentikasi pengguna, pengaturan hak akses, dan penyimpanan data yang terenkripsi menjadi penting untuk menjaga integritas sistem. Dengan memperhatikan aspek etika, aplikasi kasir digital tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga membangun kepercayaan pengguna dan memastikan bahwa proses bisnis berjalan sesuai prinsip profesional dan bertanggung jawab[45].

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus tunggal yang difokuskan pada penerapan aplikasi kasir digital di Thia Septiyani Store. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mendalam mengenai kondisi nyata yang terjadi di lapangan, terutama terkait sistem pencatatan transaksi, pengelolaan stok barang, serta proses pembuatan laporan penjualan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat memahami dinamika operasional toko secara apa adanya serta menangkap kebutuhan pengguna secara lebih akurat. Sementara itu, penerapan studi kasus tunggal memungkinkan peneliti memusatkan perhatian pada satu objek penelitian sehingga analisis dapat dilakukan secara

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

lebih komprehensif, detail, dan kontekstual sesuai kondisi toko. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung pada aktivitas operasional harian Thia Septiyani Store. Peneliti mengamati cara pemilik dan karyawan melakukan transaksi, mencatat penjualan, menghitung stok barang, hingga menyusun laporan harian. Observasi ini tidak hanya melihat aktivitas pada satu waktu, tetapi dilakukan secara berulang untuk memastikan konsistensi informasi. Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan pemilik toko dan karyawan menggunakan panduan semi-terstruktur. Wawancara ini bertujuan menggali pengalaman mereka selama menggunakan pencatatan manual, kendala yang sering muncul, serta harapan mereka terhadap sistem digital yang lebih teratur dan efisien. Dokumen pendukung seperti catatan stok, laporan penjualan harian, nota transaksi, serta dokumen administrasi lainnya juga dikumpulkan sebagai data pelengkap untuk memperkuat temuan.

Data primer dalam penelitian ini berasal dari hasil observasi dan wawancara, sementara data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen administrasi toko yang relevan dengan operasional penjualan. Seluruh data dianalisis menggunakan teknik analisis konten. Pada tahap awal, peneliti melakukan proses pengkodean untuk mengidentifikasi bagian-bagian data yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, kode yang diperoleh dikelompokkan ke dalam kategori tertentu berdasarkan kesamaan makna atau pola yang ditemukan. Dari kategori tersebut, peneliti kemudian menyusun tema-tema utama yang menggambarkan kondisi toko, kendala sistem manual, kebutuhan fitur aplikasi, serta perubahan yang terlihat setelah penerapan aplikasi kasir digital. Analisis konten digunakan karena teknik ini mampu memetakan data secara sistematis, membantu memahami perilaku operasional, serta menjelaskan hubungan antara masalah, kebutuhan, dan solusi yang diberikan. Melalui metode penelitian ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai efektivitas aplikasi kasir digital dalam mendukung kegiatan operasional Thia Septiyani Store. Proses analisis yang terstruktur memungkinkan peneliti menilai bagaimana aplikasi tersebut meningkatkan ketelitian pencatatan, mempercepat transaksi, mempermudah pemantauan stok barang, serta menghasilkan laporan penjualan yang lebih rapi dan akurat. Dengan demikian, metode penelitian kualitatif dan studi kasus tunggal menjadi pendekatan yang tepat untuk menyimpulkan manfaat dan relevansi aplikasi kasir digital dalam meningkatkan profesionalisme serta efisiensi operasional pada UMKM seperti Thia Septiyani Store.

Hasil Penelitihan

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan proses pengembangan aplikasi, ditemukan bahwa seluruh pencatatan transaksi di Thia Septiyani Store sebelumnya dilakukan secara manual oleh pemilik toko. Setiap transaksi dicatat secara tertulis dalam buku catatan. Cara ini menyebabkan data penjualan sering tidak tersusun rapi, sulit ditelusuri kembali, dan rentan terjadi kesalahan, terutama ketika jumlah pembelian meningkat atau saat pemilik harus melayani beberapa pembeli sekaligus[46]. Pemilik toko menyatakan bahwa pencatatan manual sangat menyulitkan. Setiap aktivitas mulai dari mencatat transaksi harian, memeriksa stok barang yang tersedia, hingga menyusun laporan penjualan dilakukan sendiri. Proses ini memakan banyak waktu, membuat beban kerja lebih berat, dan meningkatkan risiko kekeliruan dalam pencatatan, terutama ketika toko sedang ramai. Karena semua tanggung jawab berada pada satu orang, pemilik harus selalu fokus agar tidak ada transaksi yang terlewat atau salah catat[47]. Observasi lapangan menunjukkan bahwa proses manual ini membuat operasional toko menjadi kurang efisien. Pemilik harus menulis setiap pembelian satu per satu, memeriksa ketersediaan stok secara manual

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

dari rak atau catatan sebelumnya, dan baru bisa menyusun laporan setelah seluruh kegiatan selesai. Hal ini menimbulkan keterlambatan dalam proses pelayanan, serta kesulitan dalam memantau stok barang secara akurat. Tidak jarang terjadi ketidaksesuaian antara jumlah stok yang tercatat dan jumlah barang yang tersedia di toko, karena pencatatan manual tidak bisa dilakukan secara konsisten, terutama saat toko sedang menerima banyak pesanan sekaligus[48]. Setelah aplikasi kasir digital dikembangkan dan diuji coba, terlihat perubahan yang cukup signifikan dalam pengelolaan toko. Pemilik mengakui bahwa aplikasi ini mempermudah pencatatan transaksi secara cepat dan rapi, memperbarui stok barang secara otomatis setiap kali terjadi penjualan, serta langsung menghasilkan laporan harian tanpa perlu menghitung manual. Dengan adanya aplikasi, pemilik bisa memantau stok dan transaksi secara real-time, sehingga mengurangi risiko kesalahan dan meminimalkan beban kerja. Fitur-fitur seperti pencatatan transaksi digital, pengelolaan stok otomatis, dan laporan harian terbukti sangat membantu, karena sebelumnya semua kegiatan harus dilakukan sendiri dan memakan waktu lama[49]. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi kasir digital mampu menjawab masalah utama yang muncul akibat pencatatan manual. Aplikasi ini membantu meningkatkan ketelitian pencatatan, mempercepat pelayanan, menjaga keteraturan stok barang, serta membuat penyusunan laporan penjualan menjadi lebih akurat. Dengan dukungan aplikasi, pemilik toko dapat mengelola usaha dengan lebih efisien, tertata, dan profesional, meskipun semua pekerjaan dilakukan sendiri. Selain itu, penggunaan aplikasi juga memberikan dampak positif bagi pemilik dalam hal pengambilan keputusan, karena informasi transaksi dan stok tersedia dengan cepat dan dapat diakses kapan saja, sehingga pemilik bisa merencanakan strategi penjualan lebih efektif dan mengurangi potensi kerugian akibat kesalahan pencatatan[50].

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi kasir untuk Thya Septiyani Store, sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur yang mendukung kelancaran operasional toko, mulai dari login pengguna hingga pencatatan transaksi dan laporan penjualan. Berikut disajikan tampilan aplikasi beserta penjelasan setiap fiturnya**.**

Gambar 1. Tampilan awal

Gambar di atas menunjukkan tampilan halaman utama dari aplikasi Thya Septiyani Store. Pada halaman ini, pengguna disambut dengan pesan “Selamat Datang” yang berfungsi untuk menciptakan kesan ramah dan profesional. Tampilan ini juga dilengkapi dengan tombol “Masuk ke Aplikasi” yang menjadi pintu masuk menuju sistem utama. Desain halaman dibuat sederhana dan bersih dengan dominasi warna lembut untuk memberikan kenyamanan visual bagi pengguna.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Gambar 2. Tampilan Halaman Login

Gambar di atas menampilkan halaman login pada aplikasi Thya Septiyani Store. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan username dan password sebagai proses autentikasi sebelum mengakses sistem utama. Terdapat tiga tombol utama yaitu Login**,** Registrasi, dan Kembali. Tombol Login digunakan untuk masuk ke akun yang sudah terdaftar, tombol Registras*i* berfungsi bagi pengguna baru yang ingin membuat akun, sedangkan tombol Kembali mengarahkan pengguna ke halaman sebelumnya. Desain sederhana dan warna lembut digunakan untuk memudahkan interaksi serta memberikan kenyamanan bagi pengguna.

Gambar 3. Tampilan halaman Dashboard

Gambar di atas menampilkan halaman Dashboard Kasir pada aplikasi Thya Septiyani Store yang berfungsi sebagai pusat navigasi utama, di mana pengguna dapat mengakses berbagai menu seperti Transaksi Penjualan, Laporan Penjualan, Lihat Pemasukan, Daftar Barang, serta Logout dengan tampilan berwarna yang dirancang sederhana agar memudahkan pengguna dalam mengenali setiap fungsi dan mengoperasikan sistem secara efisien.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Gambar 4. Tampilan halaman Daftar barang

Gambar di atas menampilkan halaman Daftar Barang pada aplikasi Thya Septiyani Store yang berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data seluruh produk yang tersedia di toko. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi barang seperti nama barang, stok, dan harga jual, serta melakukan pengelolaan data melalui tombol Tambah Barang, Hapus Barang, Kembali ke Dashboard, dan Logout. Tampilan yang sederhana dan teratur memudahkan pengguna dalam melakukan pembaruan data barang secara cepat dan efisien.

Gambar 5. Tampilan halaman Laporan pemasukan

Gambar di atas menampilkan halaman Pemasukan pada aplikasi Thya Septiyani Store yang berfungsi untuk mencatat data penjualan maupun penerimaan lainnya yang berkaitan dengan aktivitas toko. Melalui fitur ini, setiap transaksi pemasukan dapat didokumentasikan secara teratur sehingga memudahkan pemilik toko dalam melakukan pengawasan keuangan dan penyusunan laporan keuangan secara lebih akurat dan efisien

Gambar 6. Tampilan halaman Laporan penjualan

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Gambar di atas menampilkan halaman Laporan Penjualan pada aplikasi Thya Septiyani Store yang berfungsi untuk menampilkan data hasil penjualan barang atau jasa dalam periode tertentu. Melalui halaman ini, pengguna dapat melihat rincian seperti nama barang, jumlah terjual, total harga, dan tanggal transaksi. Fitur ini membantu pemilik toko dalam memantau performa penjualan serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan bisnis yang lebih akurat dan strategis.

Gambar 7. Tampilan halaman Transaksi penjualan

Gambar di atas menampilkan halaman Transaksi Penjualan pada aplikasi Thya Septiyani Store yang berfungsi untuk mencatat setiap aktivitas penjualan barang atau jasa kepada pelanggan. Pada halaman ini, kasir dapat memilih barang yang dibeli, memasukkan jumlah pembelian, serta menghitung total harga secara otomatis. Selain itu, tersedia pula opsi untuk mencetak bukti transaksi sebagai arsip penjualan toko. Fitur ini dirancang untuk mempercepat proses pelayanan, meningkatkan ketepatan pencatatan, serta mempermudah pengelolaan data penjualan secara efisien.

Setelah selesai menggunakan aplikasi, fitur logout memberikan kesempatan bagi pengguna untuk keluar dari sistem dengan aman, menjaga agar data tetap terlindungi dan tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, pada Thia Septiyani Store menunjukkan bahwa seluruh pencatatan transaksi dilakukan secara manual menggunakan buku. Setiap pembelian dicatat langsung oleh pemilik toko tanpa bantuan teknologi digital. Sistem manual ini menyebabkan data transaksi sering tidak tersusun dengan rapi, sulit ditelusuri, dan terjadi kesalahan[51]. Masalah ini menjadi semakin nyata saat jumlah pembeli meningkat atau ketika pemilik harus menangani beberapa pesanan sekaligus. Pencatatan manual yang bergantung pada kemampuan individu ini membatasi efisiensi operasional dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pencatatan, baik jumlah barang maupun total transaksi.

Beban kerja yang ditanggung pemilik sangat besar karena seluruh aktivitas mulai dari mencatat transaksi harian, memeriksa stok barang, hingga menyusun laporan penjualan dikerjakan sendiri. Observasi lapangan menunjukkan bahwa proses manual ini memakan waktu cukup lama dan mengurangi produktivitas. Pemilik harus menulis setiap transaksi satu per satu, memeriksa stok secara manual dari rak atau catatan sebelumnya, dan baru bisa menyusun laporan setelah semua kegiatan selesai. Situasi ini menyebabkan keterlambatan dalam pelayanan pelanggan dan sering muncul ketidaksesuaian antara catatan stok dengan kondisi barang yang sebenarnya. Ketidakakuratan data

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

dan lambatnya pencatatan juga menimbulkan risiko kerugian finansial, misalnya ketika stok habis namun catatan tidak menunjukkan hal tersebut, sehingga pelanggan tidak dapat dilayani secara optimal[52].

Setelah penerapan aplikasi kasir digital, terdapat perubahan signifikan pada operasional toko. Pemilik melaporkan bahwa aplikasi mempermudah pencatatan transaksi, memperbarui stok secara otomatis, dan menghasilkan laporan harian secara real-time tanpa harus menghitung secara manual. Sistem digital memungkinkan pemilik untuk memantau seluruh aktivitas transaksi dan stok secara langsung, sehingga risiko kesalahan berkurang, efisiensi meningkat, dan beban kerja menjadi lebih ringan. Selain itu, pencatatan digital memungkinkan pemilik untuk mengakses data historis dengan cepat, mempermudah pelacakan transaksi sebelumnya, dan mendukung evaluasi performa penjualan secara rutin[53].

Analisis terhadap fitur-fitur aplikasi menunjukkan beberapa manfaat utama. Pertama, pencatatan transaksi digital memastikan setiap pembelian tercatat secara otomatis, sehingga mengurangi risiko kesalahan manusia, mempercepat proses transaksi, dan membantu pemilik dalam menyusun laporan keuangan dengan lebih cepat[54]. Kedua, pengelolaan stok otomatis membantu memastikan jumlah barang selalu tercatat dengan akurat, meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok, dan memungkinkan pemilik melihat ketersediaan produk secara real-time[55]. Hal ini penting untuk menjaga kelancaran operasional, terutama ketika menghadapi periode sibuk atau promosi tertentu. Ketiga, laporan harian otomatis memberikan informasi tentang penjualan, pendapatan, serta kebutuhan stok tanpa perlu menghitung manual[56]. Dengan data yang lengkap dan real-time, pemilik dapat menilai performa toko, mengidentifikasi produk yang laris, serta merencanakan strategi penjualan lebih efektif.

Penggunaan aplikasi kasir digital juga berdampak positif terhadap pengambilan keputusan pemilik. Dengan informasi transaksi dan stok yang selalu tersedia, pemilik dapat merencanakan strategi bisnis secara lebih tepat. Misalnya, pemilik dapat mengetahui tren penjualan, memperkirakan kebutuhan stok untuk periode tertentu, dan menyesuaikan strategi penjualan agar meminimalkan kerugian akibat kekurangan stok[57]. Data real-time juga memungkinkan pemilik menilai efektivitas promosi, mengidentifikasi produk yang kurang diminati, dan melakukan evaluasi secara cepat untuk menyesuaikan pengelolaan toko. Dengan demikian, penerapan aplikasi kasir digital tidak hanya meningkatkan ketelitian pencatatan dan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih profesional, meski pemilik tetap menjalankan seluruh aktivitas seorang diri.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa pengembangan aplikasi kasir digital di Thia Septiyani Store berhasil mengatasi kendala utama dari sistem manual. Implementasi aplikasi meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat proses operasional, dan mempermudah pemantauan stok serta performa penjualan. Selain itu, sistem digital memberikan kemampuan bagi pemilik untuk menganalisis data, mengevaluasi tren, dan membuat keputusan strategis dengan lebih cepat dan tepat[57]. Dengan adanya sistem digital, toko dapat beroperasi secara lebih tertata, profesional, dan efisien, sekaligus meminimalkan risiko kesalahan yang mungkin terjadi pada pencatatan manual. Oleh karena itu, penerapan aplikasi kasir digital dapat dianggap sebagai solusi yang efektif dan relevan bagi usaha kecil yang masih bergantung pada metode pencatatan manual[44].

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan aplikasi kasir digital pada Thya Septiyani Store mampu memberikan perbaikan nyata dalam proses operasional toko yang sebelumnya berlangsung secara manual. Sistem yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan ketelitian pencatatan transaksi, tetapi juga mempercepat proses pelayanan karena seluruh data dapat diolah secara otomatis tanpa pengisian berulang. Pemilik toko dapat memantau ketersediaan stok barang dengan lebih akurat dan langsung, sehingga risiko ketidaksesuaian antara data dan kondisi barang fisik dapat diminimalkan. Selain itu, kemampuan sistem dalam menghasilkan laporan penjualan secara otomatis membantu pemilik memperoleh informasi finansial setiap hari tanpa perhitungan manual yang memakan waktu. Keberadaan data historis yang tersimpan rapi juga mendukung evaluasi performa penjualan serta penyusunan strategi bisnis berikutnya. Dengan demikian, implementasi aplikasi kasir digital terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja, efektivitas pencatatan, tanggung jawab administrasi, serta profesionalisme pengelolaan usaha pada UMKM, terutama bagi pemilik usaha yang menjalankan proses operasional secara mandiri.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi kasir digital yang diterapkan pada Thya Septiyani Store masih berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut agar manfaatnya terhadap kegiatan operasional toko semakin optimal. Pada tahap pengembangan berikutnya, sistem disarankan untuk dilengkapi dengan fitur pembayaran digital sehingga dapat melayani transaksi non-tunai, mengingat tren konsumen yang kini semakin banyak menggunakan metode pembayaran elektronik. Penambahan fitur peringatan stok menipis juga dinilai penting agar pemilik dapat mengetahui kondisi persediaan secara cepat dan menghindari terjadinya kekosongan barang ketika permintaan sedang tinggi. Selain itu, penyediaan laporan keuangan otomatis dalam periode mingguan maupun bulanan akan membantu pemilik toko melakukan evaluasi pendapatan serta memantau perkembangan usaha secara lebih sistematis. Untuk menjaga keamanan data transaksi, sistem dianjurkan dilengkapi mekanisme penyimpanan cadangan otomatis ke server penyimpanan daring (online storage) sehingga riwayat transaksi tetap tersimpan aman meskipun terjadi kerusakan perangkat. Pengembangan aplikasi agar dapat digunakan melalui smartphone ataupun tablet juga akan meningkatkan fleksibilitas pencatatan transaksi di lapangan, tidak hanya terbatas pada penggunaan komputer. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan menguji aplikasi pada jenis UMKM yang berbeda guna mengetahui kemampuan sistem beradaptasi pada kebutuhan operasional yang lebih luas. Dengan rangkaian pengembangan tersebut, aplikasi kasir digital yang telah dibuat diharapkan tidak hanya mendukung operasional Thya Septiyani Store, tetapi juga dapat berkembang menjadi solusi digital yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM lainnya

Referensi

[1] A. T. Kurniawatik, “Melek Information and Communications Technology (ICT) pada Masyarakat Pedesaan di Era Globalisasi,” *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2021

[2] T. Informasi, “Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Perkembangan UMKM,” *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 61–70, 2024.

[3] M. E. Fitria, “Dampak Online Shop Di Instagram Dalam Shopaholic Di Samarinda,” *E-Jurnal Ilmu Komun.*, vol. 1, no. 3, p. halaman 121, 2015.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

[4] V. N. April, A. Himki, T. Ramadhan, Y. Durachman, and P. E. S. Pramono, "Startupreneur Business Digital (SABDA) Digital Business Entrepreneurship Decisions : an E-Business Analysis (A Study Literature Review)," vol. 1, no. 1, 2022.

[5] Z. Tao, "Unveiling the Potential of Social Media Marketing in Enhancing E-Marketplace Performance," vol. 02, no. 05, pp. 53–57, 2023, doi: 10.56982/dream.v2i05.120.

[6] T. V. Adya, "IMPACT OF E-COMMERCE AND INTERNET USERS ON INDONESIA ' S ECONOMIC GROWTH Number of Internet Users in Indonesia 2013-2023," pp. 317–327, 2024.

[7] S. Ekuitas, A. A. Tanjung, M. Syafii, S. B. Tarigan, and W. G. Harahap, "Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia : Model Data Panel," vol. 4, no. 2, pp. 567–575, 2022, doi: 10.47065/ekuitas.v4i2.2223.

[8] S. Purnomo, "Digital transformation of MSMEs in Indonesia : A systematic literature review," vol. 4, no. 2, pp. 301–312, 2024.

[9] H. Wirianata, I. Flora, and D. Mayo, "Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2022 Penguatan Ekonomi Bangsa Melalui Inovasi Digital Hasil Penelitian dan PENERAPAN APLIKASI QASIR DALAM SISTEM PENJUALAN PD XXX," pp. 469–476, 2022, [Online]. Available: www.qasir.id

[10] S. Studies and K. Ihsan, "Analysis of Expense Recording Reports in MSMEs in the Pangkalan Mahsyur Subdistrict," vol. 4, no. 3, pp. 1111–1119, 2024.

[11] N. Made, S. Surya, N. Nyoman, A. Suryandari, and N. Yudha, "KARTU STOK DAN PEMERIKSAAN OMZET HARIAN DI," vol. 3, pp. 457–463, 2024.

[12] P. S. Informasi, "Analisis Sistem Informasi untuk Kebutuhan UMKM," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 12–30, 2024.

[13] P. Pt and B. Teknik, "Analisis Sistem Akuntansi Persediaan Barang," vol. 2, no. 2023, pp. 415–432, 2024.

[14] M. P. Snack, "Penerapan Sistem Penjualan pada UMKM Snack untuk Optimalisasi Keuangan," *Jurnal Teknologi UKM*, vol. 5, no. 1, pp. 55–64, 2025.

[15] A. Mu, "Strategi Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro Di Pedesaan : Studi Kualitatif Pada Pelaku UMKM," vol. 10, no. 2, pp. 9–16, 2024.

[16] D. Integration and F. R. Accuracy, "KEUANGAN TERINTEGRASI E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN AKURASI LAPORAN KEUANGAN EWILLA SEWING," vol. 5, no. 1, pp. 128–139, 2025.

[17] O. Pengelolaan UMKM, "Penerapan Teknologi Digital dalam Pengelolaan Usaha Mikro," *Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 65–74, 2024.

[18] I. Aplikasi, A. Dalam, L. Keuangan, and P. Pt, "Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)," vol. 14, no. 03, pp. 1077–1086, 2025.

[19] R. Faaldiansyah and W. S. Utami, "Pengembangan Aplikasi Pemantauan Stok Barang Menggunakan QR Code Secara Real-Time Tracking dengan Metode Prototype Berbasis Android," vol. 6, no. 3, pp. 373–382, 2024.

[20] S. Wahono and H. Ali, "PERANAN DATA WAREHOUSE , SOFTWARE DAN BRAINWARE TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN (LITERATURE REVIEW EXECUTIVE SUPPORT SISTEM FOR BUSINESS)," vol. 3, no. 2, pp. 225–239, 2021.

[21] A. Muna et al., "Optimalisasi Digital Competence sebagai Strategi Adaptasi Dinamis Wirausahawan di Era Digital," *Jurnal Ekonomi & Bisnis Digital*, vol. 14, no. 1, pp. 102–113, 2025.

[22] Prodi Studi Manajemen FEB UNP Kediri, "Peran Teknologi Digital dalam Membangun Model Bisnis," *Jurnal Manajemen & Teknologi Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 645–652, 2025.

[23] T. Alexander *et al.*, "STRATEGI MANAJEMEN INOVASI DALAM MEMPERTAHANKAN DAYA SAING DI PASAR GLOBAL," vol. 4, no. September, pp. 475–482, 2024.

[24] S. D. Pangestu and I. R. I. Astutik, "Rancangan Aplikasi Kasir Toko Kelontong Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 125–135, 2024, doi: 10.29100/jipi.v9i1.4311.

[25] N. Setiyawati and D. H. Bangkalang, "Implementasi dan Pelatihan Aplikasi Kasir Online Berbasis Android Pada UMKM Marikh Salatiga," *IJECS Indones. J. Empower. Community Serv.*, vol. 1, no. 2, p. 50, 2020, doi: 10.32585/ijecs.v1i2.967.

[26] N. Nyoman, A. Ariningtyas, I. Gusti, and A. Purnamawati, "Pengggunaan Sistem Aplikasi Kasir terhadap Akurasi Laporan Keuangan

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

(Studi Kasus UMKM di Kecamatan Denpasar Timur)," *J. Ilm. Akunt. dan Humanika*, vol. 15, no. 1, pp. 22–31, 2025.

[27] I. Islamiati, S. Q. Aini, A. Anisah, and N. Asman, "Peran digitalisasi dalam pemberdayaan ekonomi UMKM melalui aplikasi kasir pintar," *J. Pembelajaran Pemberdaya. Masy.*, vol. 6, no. 2, pp. 545–558, 2025, doi: 10.33474/jp2m.v6i2.23678.

[28] E. Yulianti et al., "Perancangan dan Implementasi Sistem Point of Sale (POS) Terintegrasi dengan Inventory Gudang," *Jurnal Teknologi Informasi Terapan*, vol. 5, no. 1, pp. 77–89, 2025.

[29] J. Wiratama, R. Sutomo, and S. A. Sanjaya, "A Web-based Point of Sales for Automotive Component Industry using Rapid Application Development model," vol. 8, no. 2, pp. 167–176, 2023, doi: 10.33633/joins.v8i2.9383.

[30] U. Dirgantara and M. Suryadarma, "Rancang Bangun Sistem Inventory Menggunakan Metode Waterfall pada Sultana Hijab," *Jurnal Sistem Komputer & Bisnis*, vol. 2, pp. 141–150, 2022.

[31] R. R. Kolte and A. Mundharikar, "ADVANCING POS SYSTEMS FOR SEAMLESS RETAIL EXPERIENCES," pp. 1–5, 2024, doi: 10.55041/IJSREM33743.

[32] J. Pendidikan, I. Hidayati, and A. Hermawan, "Analysis of Point of Sale System Implementation in Coffee Shop," vol. 11, no. 3, pp. 932–947, 2023.

[33] E. Jurnal and I. Ekonomi, "Digitalisasi UMKM sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing di Era Ekonomi Digital," vol. 18, no. 1, pp. 289–299, 2025.

[34] C. M. Maulidina and L. Nafiati, "Penerapan sistem informasi akuntansi , digital marketing dan e-commerce untuk meningkatkan literasi digitalisasi dan kinerja UMKM," vol. 5, no. 225, pp. 187–199, 2024, doi: 10.33474/jp2m.v5i1.21506.

[35] J. Informasi, S. A. Hendrawan, A. Chatra, N. Iman, S. Hidayatullah, and D. Suprayitno, "Digital Transformation in MSMEs : Challenges and Opportunities in Technology Management," vol. 6, pp. 141–149, 2024, doi: 10.60083/jidt.v6i2.551.

[36] C. Saleh, S. Mohamad, N. Talipi, and S. Budiawan, "Measuring the Impact of Digital Technology Adoption on the Operational Efficiency of MSMEs in Indonesia," vol. 1, no. 1, pp. 27–34, 2025, doi: 10.56341/aafj.v3i1.570.

[37] B. Cloud, "Digital Business Insights Journal: Analisis Transformasi Bisnis Berbasis Teknologi," *Digital Business Insights Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 195–203, 2025.

[38] U. D. Gemilang and K. Gunungsitoli, "Strategi Optimasi Rantai Pasokan untuk Meningkatkan Ketersediaan Stok," vol. 4, no. 3, pp. 2263–2273, 2025.

[39] R. E. Anugrah *et al.*, "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza," 2024.

[40] N. Jernih, D. Karianita, E. Waruwu, and D. S. Zebua, "Implementasi Sistem Pencatatan Laporan Persediaan Barang Berbasis Digital di Satuan Polisi Pamong Praja Kota Gunungsitoli," vol. 2, pp. 269–291, 2024.

[41] B. Putra, I. Fauzi, N. Prawitasari, and W. Haryono, "Perancangan Sistem Kasir Berbasis Web pada Toko Komputer Intechcom untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Penjualan dan Stok Barang," vol. 02, no. 03, pp. 487–492, 2024.

[42] A. B. Luxchita and N. A. Rahmadhan, "Evaluasi Digitalisasi Pencatatan Keuangan dalam Perspektif Etika Bisnis dan Efisiensi Operasional pada UMKM Lux Tailor," vol. 4, no. 4, pp. 5145–5149, 2025.

[43] T. S. Ningrum *et al.*, "ETIKA DAN DAMPAK SOSIAL DARI PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM," vol. 2, no. 1, pp. 6–15, 2025.

[44] D. Details, "Analisis Kinerja Sistem Informasi Berbasis Web pada UMKM," *JUISI: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 99–109, 2025.

[45] T. Informasi, *Pendekatan modern dalam analisis dan desain teknologi informasi*, no. January. 2025.

[46] T. Wiyanto, "THE DEVELOPING TEACHING PRACTICE MODEL AS AN EFFORT TO IMPROVE THE QUALITY OF," vol. 7, no. 3, 2017.

[47] Z. R. Mair and H. Y. Sari, "Aplikasi Kasir Pada Adibah Boutique Berbasis Desktop," vol. 2, no. 4, pp. 233–248, 2021.

[48] K. I. Tumangger and R. Firdaus, "CONTROL OF PRODUCTION CYCLE USING ACCOUNTING," pp. 5809–5815, 2024.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

[49] C. V. Hei, "Evaluasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Perusahaan Indonesia," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 33–43, 2024.

[50] P. Indonesia, "Analisis Kendala UMKM dalam Mengadopsi Teknologi Informasi," *Jurnal Visi Teknologi*, vol. 9, no. 1, pp. 17–28, 2024. [51] I. S. Makmur, "INTI NUSA MANDIRI MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT UNTUK RANCANG," vol. 18, no. 1, pp. 13–22, 2023.

[52] F. Firdaus *et al.*, "Rancang bangun sistem informasi stock opname berbasis web dengan metode waterfall pada umkm," vol. 11, no. 1, 2025.

[53] A. Elektronik, K. Umum, E. B. Website, M. Spiral, and T. Zaynmart, "Journal cerita:," vol. 8, no. 225, pp. 46–52, 2026.

[54] E. K. Wenardi, A. A. Wijayanti, D. Hajar, and P. M. Nusantara, "mplementasi Sistem Enterprise Resource Planning Odoo untuk Optimalisasi Pencatatan Transaksi pada Swalayan Ani MartI," vol. 1, no. 1, 2025.

[55] M. A. Maulidi, N. Anggraini, A. Setyani, and W. Prasetyawati, "MEMBANGUN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : TOKO FAJAR MANDIRI TANI)," vol. 9, no. 4, pp. 6774–6778, 2025.

[56] Y. K. Wahyudi *et al.*, "Pengembangan sistem informasi stok dan prediksi hasil produksi dengan metode arima di kedai ramuan hati," vol. 9, no. 5, pp. 8737–8743, 2025.

[57] S. M. Jibran, N. Jannah, D. Irang, and P. Rahmani, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Website untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional pada Toko Win Glowing dengan Metode Waterfall," vol. 5, no. 1, pp. 576–588, 2025.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4013
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)