

Digitalisasi Laporan Keuangan dan Dampaknya Terhadap Kinerja UMKM Berbasis Ekonomi Biru Dikawasan Pesisir Surabaya

Devi Maya Sofa^{1*}, Achmad Wicaksono²

¹Program Studi Akuntansi, Universitas Teknologi Surabaya, Indonesia;

²Program Studi Akuntansi, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

Penelitian ini menganalisis dampak implementasi digitalisasi laporan keuangan terhadap kinerja UMKM berbasis ekonomi biru di kawasan pesisir Surabaya, dengan fokus pada UMKM Panorama Laut Kenjeran. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi triangulasi data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen selama periode Mei-Juli 2025, penelitian ini mengkaji transformasi dari sistem pencatatan manual menuju digitalisasi komprehensif. Temuan menunjukkan bahwa digitalisasi berhasil mengatasi permasalahan fundamental berupa inkonsistensi pencatatan hingga 15-20% transaksi harian pada sistem manual. Implementasi digitalisasi menghasilkan peningkatan kinerja operasional yang signifikan, dengan efisiensi waktu penyusunan laporan meningkat dari 4-5 jam menjadi 1-2 jam per minggu dan tingkat error menurun menjadi kurang dari 5%. Dampak finansial menunjukkan peningkatan omzet sebesar 18% dan margin keuntungan 12% dalam tiga bulan implementasi. Digitalisasi juga mengubah paradigma pengambilan keputusan dari intuitive-based menjadi data-driven, memungkinkan analisis tren pasar, dynamic pricing, dan predictive analytics untuk seasonal demand. Faktor keberhasilan utama meliputi komitmen kepemimpinan, kapasitas adaptasi SDM, dukungan infrastruktur teknologi, dan integrasi ekosistem bisnis. Penelitian menghasilkan model digitalisasi yang mengintegrasikan prinsip flexibility, sustainability, dan scalability yang sesuai dengan karakteristik unik UMKM ekonomi biru. Model ini dapat menjadi blueprint untuk transformasi digital sektor ekonomi biru Indonesia yang lebih luas.

Kata kunci

Digitalisasi laporan keuangan; Ekonomi biru; Kawasan pesisir; Kinerja operasional; Transformasi digital; UMKM

Abstract

This study analyzes the impact of financial reporting digitalization implementation on the performance of blue economy-based SMEs in the coastal area of Surabaya, focusing on Panorama Laut Kenjeran SME. Using a qualitative approach with a data triangulation strategy through in-depth interviews, participatory observation, and document analysis during May-July 2025,

Korespondensi
Devi Maya Sofa
devimaya@utssurabaya.ac.id

this research examines the transformation from manual recording systems to comprehensive digitalization. Findings indicate that digitalization successfully addresses fundamental problems of recording inconsistencies up to 15-20% of daily transactions in manual systems. Digitalization implementation resulted in significant operational performance improvements, with report preparation time efficiency increasing from 4-5 hours to 1-2 hours per week and error rates decreasing to less than 5%. Financial impact shows an 18% increase in turnover and 12% profit margin improvement within three months of implementation. Digitalization also transforms decision-making paradigms from intuitive-based to data-driven, enabling market trend analysis, dynamic pricing, and predictive analytics for seasonal demand. Key success factors include leadership commitment, human resource adaptation capacity, technological infrastructure support, and business ecosystem integration. The research produces a digitalization model that integrates flexibility, sustainability, and scalability principles suitable for the unique characteristics of blue economy SMEs. This model can serve as a blueprint for broader digital transformation of Indonesia's blue economy sector.

Keywords

Digitalization of financial reports; Blue economy; Coastal areas; Operational performance; Digital transformation; MSMEs

Pendahuluan

Sektor ekonomi biru telah menjadi perhatian global sebagai model pembangunan berkelanjutan yang memanfaatkan sumber daya laut secara optimal. Indonesia sebagai negara maritim terbesar di dunia memiliki potensi ekonomi biru yang sangat besar, dengan kontribusi sektor kelautan dan perikanan mencapai 7,2 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional (Direktorat Statistik Ketahanan Sosial, 2024). Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan telah menetapkan roadmap ekonomi biru sebagai strategi pembangunan berkelanjutan hingga tahun 2045, yang salah satu pilarnya adalah penguatan UMKM berbasis ekonomi biru (KKP, 2024).

UMKM berbasis ekonomi biru memiliki karakteristik unik dibandingkan UMKM konvensional, karena aktivitas usahanya bergantung pada kondisi alam laut yang dinamis dan memerlukan pengelolaan finansial yang lebih kompleks (Hutajulu *et al.*, 2024). Sektor ini mencakup berbagai aktivitas seperti perikanan tangkap, budidaya laut, pariwisata bahari, dan industri pengolahan hasil laut. Di Kota Surabaya, khususnya kawasan pesisir Kenjeran, telah berkembang berbagai UMKM berbasis ekonomi biru yang menjadi tulang punggung perekonomian masyarakat lokal (Mukaromah and Rahmawati, 2023). Kawasan ini memiliki potensi strategis sebagai sentra ekonomi biru dengan dukungan infrastruktur yang memadai dan akses pasar yang luas (Anjani and Puspaningtyas, 2024).

Transformasi digital dalam dunia usaha telah mengubah paradigma pengelolaan bisnis, termasuk dalam aspek pelaporan keuangan. Digitalisasi laporan keuangan menawarkan berbagai keunggulan seperti efisiensi operasional, akurasi data, kemudahan akses informasi, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Penelitian (Effendi *et al.*, 2024; Wicaksono *et al.*, 2024; Sofa and Wicaksono, 2025) menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital dalam pengelolaan keuangan dapat meningkatkan kinerja UMKM hingga 30 persen. Namun, tingkat adopsi digitalisasi di kalangan UMKM Indonesia masih relatif rendah, terutama pada sektor-sektor tradisional seperti ekonomi biru.

Meskipun pentingnya digitalisasi laporan keuangan telah banyak diteliti, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan terkait dampak spesifik digitalisasi terhadap kinerja UMKM berbasis ekonomi biru. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung fokus pada UMKM secara umum atau sektor-sektor konvensional (Fiqri Najmuddin *et al.*, 2023; Haer and Mulyaningsih, 2023; INDEF, 2024), sementara karakteristik khusus UMKM ekonomi biru yang memiliki pola pendapatan musiman, ketergantungan pada kondisi cuaca, dan kompleksitas *supply chain* belum mendapat perhatian yang memadai. Selain itu, studi empiris yang mengkaji implementasi digitalisasi laporan keuangan pada konteks geografis kawasan pesisir masih sangat terbatas.

Panorama Laut Kenjeran sebagai salah satu UMKM berbasis ekonomi biru di kawasan pesisir Kota Surabaya menghadapi tantangan dalam pengelolaan laporan keuangan yang akurat dan real-time. Karakteristik usaha yang bergantung pada kondisi laut dan aktivitas pariwisata bahari memerlukan sistem pelaporan keuangan yang mampu mengakomodasi fluktuasi pendapatan dan biaya operasional yang tidak menentu. Kondisi ini menuntut adanya sistem digitalisasi yang tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mampu memberikan analisis prediktif untuk pengambilan keputusan strategis (Fauzi et al., 2023; Fiqri Najmuddin et al., 2023; Nainggolan et al., 2022).

Keterbaruan penelitian ini terletak pada fokus spesifik terhadap UMKM berbasis ekonomi biru yang memiliki karakteristik operasional unik, serta penggunaan pendekatan kualitatif yang menganalisa kinerja finansial dengan dampak digitalisasi. Penelitian ini juga menggunakan framework evaluasi yang disesuaikan dengan konteks ekonomi biru, meliputi indikator keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi yang menjadi ciri khas sektor ini. Selain itu, studi ini mengembangkan model digitalisasi laporan keuangan yang spesifik untuk UMKM ekonomi biru dengan mempertimbangkan variabilitas pendapatan musiman dan ketergantungan pada faktor eksternal.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berusaha menjawab rumusan masalah: bagaimana dampak implementasi digitalisasi laporan keuangan terhadap kinerja UMKM berbasis ekonomi biru, khususnya pada Panorama Laut Kenjeran di kawasan pesisir Kota Surabaya, dan faktor-faktor apa saja yang memengaruhi efektivitas digitalisasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak digitalisasi laporan keuangan terhadap kinerja operasional, finansial, dan strategis UMKM berbasis ekonomi biru, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi digitalisasi, serta merumuskan rekomendasi model digitalisasi yang sesuai dengan karakteristik UMKM ekonomi biru di kawasan pesisir.

Metode

Objek penelitian ini adalah UMKM Panorama Laut Kenjeran yang bergerak dalam bidang produksi pengolahan hasil laut menjadi aneka makanan seperti kerupuk ikan, abon ikan, ikan asin, dan olahan seafood lainnya. Lokasi penelitian dilaksanakan di kawasan pesisir Kenjeran, Kota Surabaya yang merupakan sentra ekonomi biru dengan ekosistem UMKM berkembang. Area penelitian mencakup unit produksi, gudang penyimpanan, dan outlet penjualan UMKM yang memiliki akses strategis terhadap TPI Kenjeran dan pusat wisata bahari sebagai target pasar utama. Penelitian dilaksanakan selama 12 Mei hingga 31 Juli 2025 untuk mencakup variasi aktivitas operasional UMKM pada kondisi normal dan peak season pariwisata. Durasi 2 bulan memungkinkan observasi mendalam proses digitalisasi, pengumpulan data komprehensif, dan triangulasi dari berbagai sumber informan serta mengamati siklus lengkap proses bisnis UMKM.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi triangulasi data yang komprehensif untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Kamayanti, 2020). Triangulasi dilakukan melalui tiga dimensi utama: triangulasi sumber, metode, dan waktu (Sugiono, 2019). Triangulasi sumber melibatkan berbagai stakeholder kunci dalam ekosistem UMKM, yaitu pemilik usaha sebagai pengambil keputusan strategis, karyawan sebagai pelaksana operasional, pelanggan sebagai pengguna akhir layanan, dan supplier sebagai mitra bisnis yang memberikan perspektif rantai pasokan. Penelitian ini mengombinasikan tiga teknik pengumpulan data yang saling melengkapi: wawancara mendalam untuk menggali pemahaman detail tentang pengalaman dan persepsi informan, observasi partisipatif untuk mengamati langsung praktik digitalisasi dalam konteks nyata, dan analisis dokumen untuk memperkuat temuan dengan data sekunder (Pahleviannur et al., 2022). Triangulasi waktu diterapkan dengan melakukan pengumpulan data pada periode yang berbeda, memungkinkan peneliti untuk memahami konsistensi dan perubahan dampak digitalisasi dari waktu ke waktu (Razali et al., 2023). Strategi triangulasi ini secara sistematis memverifikasi keakuratan data, mengurangi potensi bias penelitian, dan meningkatkan kredibilitas temuan melalui konfirmasi silang dari berbagai sumber, metode, dan waktu pengamatan (Wahyuni et al., 2022).

Hasil dan Pembahasan

A. Kondisi Awal Pengelolaan Keuangan UMKM Panorama Laut Kenjeran

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan pemilik UMKM Panorama Laut Kenjeran, Bapak Samsul Hadi (52 tahun), diperoleh gambaran kondisi pengelolaan keuangan sebelum implementasi digitalisasi. "Selama ini kami masih mencatat keuangan secara manual menggunakan buku tulis biasa. Kadang-kadang lupa mencatat, terutama saat musim ramai wisatawan," ungkap Bapak Samsul. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian (Fiqri Najmuddien *et al.*, 2023) yang mengidentifikasi bahwa mayoritas UMKM Indonesia masih menggunakan sistem pencatatan manual dengan tingkat inkonsistensi yang tinggi. Kondisi ini mencerminkan tantangan umum yang dihadapi UMKM berbasis ekonomi biru, dimana fluktuasi aktivitas bisnis yang tinggi seringkali membuat pengelolaan keuangan menjadi tidak konsisten, sebagaimana dikonfirmasi oleh (Haer and Mulyaningsih, 2023; Yudianto, 2023) tentang karakteristik khusus UMKM sektor tradisional.

Observasi partisipatif yang dilakukan selama periode penelitian menunjukkan bahwa sistem pencatatan manual mengakibatkan beberapa permasalahan operasional. Ibu Siti Aminah, karyawan bagian keuangan yang telah bekerja selama 8 tahun, menjelaskan: "Kami sering kesulitan mengetahui stok bahan baku yang tersisa, karena catatan pembelian dan pemakaian tidak teratur. Akibatnya, kadang kehabisan bahan saat pesanan banyak." Pernyataan ini mengindikasikan bahwa ketidakakuratan pencatatan tidak hanya berdampak pada aspek keuangan, tetapi juga mengganggu efisiensi operasional dan kemampuan memenuhi permintaan pasar. Temuan ini memperkuat argumen (Effendi *et al.*, 2024; Tezar, 2024) yang menunjukkan bahwa pengelolaan keuangan manual pada UMKM berkontribusi terhadap inefficiency dalam supply chain management dan berdampak pada customer satisfaction.

Analisis dokumen keuangan manual yang dilakukan menunjukkan inkonsistensi dalam format pencatatan dan kategorisasi transaksi. Ditemukan bahwa rata-rata 15-20% transaksi harian tidak tercatat dengan lengkap, terutama pada periode high season pariwisata. Hal ini sejalan dengan karakteristik UMKM ekonomi biru yang memiliki pola pendapatan musiman dan ketergantungan tinggi pada kondisi eksternal seperti cuaca dan aktivitas pariwisata. Kondisi ini mengkonfirmasi penelitian (Fauziah *et al.*, 2024; Hutajulu *et al.*, 2024) yang mengidentifikasi kompleksitas pengelolaan finansial UMKM ekonomi biru akibat dinamika kondisi alam laut yang tidak dapat diprediksi.

B. Proses Implementasi Digitalisasi Laporan Keuangan

Implementasi digitalisasi laporan keuangan di UMKM Panorama Laut Kenjeran dilakukan secara bertahap dengan pendekatan adaptif yang mempertimbangkan kemampuan teknologi dan sumber daya manusia yang tersedia. Pendekatan bertahap ini sejalan dengan rekomendasi (Judijanto *et al.*, 2023; Rosmala, 2024; Sofa and Wicaksono, 2025) yang menekankan pentingnya gradual implementation untuk mengurangi resistance to change pada UMKM tradisional. Tahap pertama dimulai dengan digitalisasi pencatatan transaksi harian menggunakan aplikasi sederhana berbasis smartphone. Bapak Samsul menjelaskan pengalamannya: "Awalnya kami ragu karena tidak familiar dengan teknologi, tetapi setelah mendapat pelatihan dari tim peneliti, ternyata tidak sesulit yang dibayangkan."

Proses adaptasi teknologi menunjukkan dinamika yang menarik dalam konteks UMKM ekonomi biru. Ibu Siti Aminah mengungkapkan: "Yang paling membantu adalah fitur reminder untuk mencatat transaksi. Sekarang tidak ada lagi transaksi yang terlewat karena aplikasi mengingatkan setiap ada penjualan." Pernyataan ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mengubah cara pencatatan, tetapi juga mengembangkan disiplin dan konsistensi dalam pengelolaan keuangan. Temuan ini mengkonfirmasi hasil penelitian (Krisna and Nuratama, 2021; Wicaksono, Sofa, Rotama, *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital dapat mengubah behavior pattern dan work discipline pada UMKM.

Tantangan utama dalam implementasi muncul pada aspek kategorisasi biaya operasional yang spesifik untuk ekonomi biru. Hal ini berbeda dengan temuan (INDEF, 2024) pada UMKM konvensional, dimana kompleksitas

kategorisasi tidak setinggi pada sektor ekonomi biru. Bapak Ahmad Fauzi, supplier bahan baku ikan, memberikan perspektif dari sisi supply chain: "Harga ikan sangat fluktuatif tergantung musim dan cuaca. Sistem digital membantu mencatat perubahan harga harian, sehingga lebih mudah menentukan harga jual yang tepat." Insight ini menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan manfaat tidak hanya bagi internal UMKM, tetapi juga meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam hubungan dengan mitra bisnis, sebagaimana dikonfirmasi oleh penelitian (Uskara, 2021; Fauzi *et al.*, 2022) tentang interconnectedness dalam ekosistem ekonomi biru.

C. Dampak Digitalisasi Terhadap Kinerja Operasional

Dampak digitalisasi terhadap kinerja operasional UMKM Panorama Laut Kenjeran menunjukkan peningkatan signifikan dalam berbagai aspek, mengkonfirmasi temuan penelitian (Effendi *et al.*, 2024) yang menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital dapat meningkatkan kinerja UMKM hingga 30 persen. Efisiensi waktu untuk penyusunan laporan keuangan mengalami peningkatan drastis dari rata-rata 4-5 jam per minggu menjadi hanya 1-2 jam per minggu. Bapak Samsul menyatakan: "Sekarang saya bisa langsung melihat laporan penjualan harian, mingguan, bahkan bulanan hanya dengan beberapa klik. Waktu yang tersisa bisa digunakan untuk fokus mengembangkan produk dan melayani pelanggan." Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Utami and Firdaus, 2024; Sofa and Wicaksono, 2025) yang menunjukkan bahwa digitalisasi memungkinkan realokasi waktu untuk aktivitas yang lebih strategic value-added.

Akurasi data mengalami peningkatan yang signifikan, dengan tingkat error dalam pencatatan menurun dari 15-20% menjadi kurang dari 5%. Ibu Siti Aminah menjelaskan dampak konkretnya: "Dengan sistem digital, kami bisa mengetahui produk mana yang paling laris dan kapan waktunya. Misalnya, kerupuk ikan lebih laris saat weekend karena banyak wisatawan, sedangkan abon ikan stabil sepanjang waktu." Informasi ini memungkinkan UMKM untuk melakukan perencanaan produksi yang lebih optimal dan mengurangi waste. Peningkatan akurasi data ini mengkonfirmasi penelitian (Trianto, 2018; Rahayu, Novitasari and Soraya, 2023) yang menunjukkan bahwa sistem digital dapat mengurangi human error secara signifikan dalam pengelolaan data bisnis.

Pengelolaan inventory mengalami transformasi yang remarkable, berbeda dengan UMKM konvensional yang diteliti oleh (Arisandi and Sofa, 2025), dimana kompleksitas inventory management pada ekonomi biru lebih tinggi karena karakteristik bahan baku yang perishable dan seasonal. Sebelum digitalisasi, UMKM sering mengalami over-stock atau under-stock bahan baku, terutama ikan segar yang memiliki daya tahan terbatas. Implementasi sistem digital memungkinkan *monitoring real-time* terhadap stok dan otomatisasi reminder untuk pembelian bahan baku. Dampaknya, tingkat waste bahan baku menurun sekitar 25%, yang secara langsung meningkatkan profitabilitas. Hasil ini mengkonfirmasi temuan (Nainggolan, Simarmata and Medan, 2022) yang menunjukkan bahwa digitalisasi inventory management pada sektor ekonomi biru memiliki impact yang lebih signifikan dibandingkan sektor lainnya karena karakteristik produk yang time-sensitive.

D. Dampak Digitalisasi Terhadap Kinerja Finansial

Analisis kinerja finansial menunjukkan dampak positif yang substansial dari implementasi digitalisasi laporan keuangan, mengkonfirmasi prediksi peningkatan kinerja UMKM hingga 30% yang dikemukakan oleh (Fauzi *et al.*, 2023; Larasati *et al.*, 2023; Effendi *et al.*, 2024). Peningkatan omzet tercatat sebesar 18% dalam periode 3 bulan setelah implementasi penuh. Bapak Samsul menjelaskan: "Dengan laporan yang akurat, kami bisa melihat tren penjualan dan menyesuaikan strategi pemasaran. Misalnya, kami menemukan bahwa penjualan online melalui platform e-commerce memberikan margin yang lebih baik dibanding penjualan langsung." Temuan ini sejalan dengan penelitian (Mukaromah and Rahmawati, 2023) yang menunjukkan bahwa UMKM berbasis ekonomi biru di kawasan pesisir Kenjeran memiliki potensi pertumbuhan yang signifikan melalui diversifikasi channel penjualan.

Margin keuntungan mengalami peningkatan rata-rata 12% karena kontrol biaya yang lebih ketat dan optimalisasi pricing strategy. Ibu Siti Aminah memberikan contoh konkret: "Sekarang kami tahu persis berapa biaya produksi untuk

setiap jenis produk. Harga kerupuk ikan kami sesuaikan berdasarkan fluktuasi harga bahan baku, bukan tebak-tebakan seperti dulu." Kemampuan untuk melakukan dynamic pricing ini menjadi keunggulan kompetitif yang signifikan dalam industri dengan volatilitas tinggi seperti ekonomi biru. Hal ini mengkonfirmasi temuan (Hutajulu *et al.*, 2024; Yusuf *et al.*, 2024) yang menekankan pentingnya pengelolaan finansial yang adaptif pada UMKM ekonomi biru karena karakteristik usaha yang bergantung pada kondisi alam laut yang dinamis.

Panorama laut kini mampu memprediksi kebutuhan modal kerja untuk periode-periode tertentu, terutama saat mempersiapkan peak season. Hal ini mengurangi ketergantungan pada pembiayaan darurat dan meningkatkan negotiating power dengan supplier melalui pembayaran yang lebih teratur. Perbaikan cash flow management ini sejalan dengan penelitian (Anjani and Puspaningtyas, 2024) yang menunjukkan bahwa kawasan pesisir Kenjeran memiliki potensi strategis yang dapat dioptimalkan melalui pengelolaan keuangan yang lebih professional dan data-driven.

E. Dampak Digitalisasi Terhadap Pengambilan Keputusan Strategis

Digitalisasi laporan keuangan telah mengubah paradigma pengambilan keputusan dari intuitive-based menjadi data-driven decision making, mengkonfirmasi temuan penelitian (Fauzi *et al.*, 2023; Fiqri Najmuddin *et al.*, 2023; Zainuddin *et al.*, 2023) tentang pentingnya analisis prediktif untuk pengambilan keputusan strategis pada UMKM. Bapak Samsul mengungkapkan perubahan fundamental dalam pendekatan bisnisnya: "Dulu keputusan bisnis berdasarkan feeling dan pengalaman. Sekarang kami punya data konkret untuk setiap keputusan. Misalnya, data menunjukkan bahwa investasi pada packaging yang lebih menarik meningkatkan penjualan online hingga 30%." Transformasi ini sejalan dengan penelitian (Nainggolan, Simarmata and Medan, 2022) yang menekankan bahwa sistem pelaporan keuangan yang mampu memberikan analisis prediktif menjadi kebutuhan critical pada UMKM ekonomi biru.

Kemampuan analisis tren pasar menjadi salah satu manfaat strategis yang paling signifikan, berbeda dengan temuan pada UMKM konvensional yang diteliti oleh (Haer and Mulyaningsih, 2023; INDEF, 2024), dimana pattern recognition pada ekonomi biru lebih kompleks karena multiple variable dependencies. UMKM kini dapat mengidentifikasi pattern seasonal demand dan mempersiapkan strategi produksi yang lebih efektif. Ibu Siti Aminah menjelaskan: "Kami menemukan bahwa permintaan abon ikan meningkat drastis menjelang Ramadan dan Lebaran. Dengan data ini, kami bisa mempersiapkan stok dan bahkan pre-order untuk memaksimalkan peluang." Kemampuan predictive analytics ini mengkonfirmasi karakteristik khusus UMKM ekonomi biru yang dikemukakan oleh (Febryaningrum, Mayangsari and Pandin, 2024; Hutajulu *et al.*, 2024), dimana pola pendapatan musiman dan ketergantungan pada kondisi cuaca memerlukan pengelolaan finansial yang lebih kompleks.

Ekspansi pasar menjadi lebih terarah dengan dukungan data yang komprehensif. UMKM Panorama Laut mulai mengeksplorasi channel distribusi baru berdasarkan analisis profitabilitas per channel. Pak Ahmad Fauzi, dari perspektif supplier, mengamati: "Sekarang Panorama Laut lebih professional dalam bernegosiasi. Mereka punya data konsumsi bahan baku yang akurat, sehingga bisa commit untuk kontrak jangka panjang dengan harga yang lebih baik." Peningkatan professional relationship ini mengkonfirmasi temuan (Mukaromah and Rahmawati, 2023) tentang pentingnya strengthening business ecosystem pada UMKM berbasis ekonomi biru di kawasan pesisir Kenjeran sebagai tulang punggung perekonomian masyarakat lokal.

F. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efektivitas Digitalisasi

Penelitian mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan implementasi digitalisasi laporan keuangan pada UMKM berbasis ekonomi biru, mengkonfirmasi dan memperluas temuan penelitian sebelumnya yang lebih fokus pada UMKM konvensional. Faktor pertama adalah komitmen dan leadership pemilik usaha, sejalan dengan temuan (Sofa and Wicaksono, 2025) tentang pentingnya top management commitment dalam transformasi digital UMKM. Bapak Samsul merefleksikan: "Kunci utamanya adalah niat dan keseriusan dari pemilik usaha. Kalau pemiliknya tidak yakin dan tidak mau belajar, pasti gagal. Saya sendiri harus belajar dari nol tentang teknologi ini."

Temuan ini membuktikan bahwa faktor kepemimpinan menjadi faktor penentu keberhasilan yang konsisten di berbagai jenis UMKM.

Faktor kedua adalah kapasitas sumber daya manusia dan siap untuk adaptasi teknologi. Berbeda dengan temuan (Fiqri Najmuddien *et al.*, 2023; Haer and Mulyaningsih, 2023) pada UMKM konvensional, UMKM ekonomi biru menghadapi additional complexity karena karakteristik operasional yang unik. Ibu Siti Aminah menjelaskan pengalamannya: "Awalnya takut karena merasa terlalu tua untuk belajar teknologi. Tetapi dengan pelatihan yang sabar dan bertahap, akhirnya bisa juga. Yang penting tidak mudah menyerah dan mau terus berlatih." Pernyataan ini menunjukkan pentingnya pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan karakteristik SDM UMKM, sejalan dengan temuan (INDEF, 2024; Wicaksono, Sofa, Iswanto, *et al.*, 2025) tentang perlunya pelatihan untuk UMKM.

Faktor ketiga adalah dukungan infrastruktur teknologi dan konektivitas internet, yang menjadi lebih penting pada UMKM berbasis ekonomi biru di kawasan pesisir dibandingkan UMKM konvensional. Kondisi geografis kawasan pesisir Kenjeran yang kadang mengalami gangguan sinyal menjadi tantangan tersendiri, berbeda dengan penelitian (Effendi *et al.*, 2024) yang lebih fokus pada urban setting. Namun, dengan backup system dan offline capability pada aplikasi yang digunakan, masalah ini dapat diminimalisir. Faktor keempat adalah integrasi dengan ekosistem bisnis yang ada, mengkonfirmasi temuan (Anjani and Puspaningtyas, 2024) tentang pentingnya dukungan infrastruktur dan akses pasar yang luas di kawasan strategis Kenjeran. Bapak Ahmad Fauzi menunjukkan pentingnya sinkronisasi: "Ketika Panorama Laut mulai menggunakan sistem digital, kami sebagai supplier juga harus menyesuaikan cara kerjasama. Sekarang transaksi lebih transparan dan tertata, menguntungkan semua pihak.

G. Tantangan dan Hambatan dalam Implementasi

Meskipun menunjukkan dampak positif yang signifikan, implementasi digitalisasi tidak terlepas dari berbagai tantangan dan hambatan. Hambatan utama adalah resistensi terhadap perubahan dari sebagian stakeholder internal. Salah satu karyawan senior sempat kesulitan beradaptasi dengan sistem baru. Ibu Siti Aminah menjelaskan: "Ada rekan kerja yang awalnya menolak karena merasa ribet. Butuh pendekatan personal dan kesabaran ekstra untuk meyakinkan bahwa ini akan memudahkan pekerjaan, bukan mempersulit."

Tantangan teknis muncul dalam hal penyesuaian aplikasi untuk kebutuhan spesifik ekonomi biru. Karakteristik unik seperti fluktuasi harga bahan baku yang ekstrem, musiman yang tinggi, dan ketergantungan pada faktor cuaca memerlukan penyesuaian khusus pada sistem yang digunakan. Bapak Samsul mengungkapkan: "Aplikasi standar kadang tidak cocok dengan kebutuhan kami yang sangat bergantung pada kondisi laut dan musim wisata."

Aspek finansial juga menjadi pertimbangan penting. Investasi awal untuk *hardware*, *software*, dan *training* memerlukan alokasi dana yang tidak sedikit bagi UMKM dengan modal terbatas. Namun, ROI yang positif dalam jangka menengah memberikan justifikasi yang kuat untuk investasi ini.

H. Model Digitalisasi yang Sesuai untuk UMKM Ekonomi Biru

Berdasarkan temuan penelitian, dapat dirumuskan model digitalisasi laporan keuangan yang spesifik untuk UMKM berbasis ekonomi biru. Model ini mengintegrasikan tiga komponen utama: *flexibility*, *sustainability*, dan *scalability*. *Flexibility* mengakomodasi variabilitas tinggi yang menjadi karakteristik ekonomi biru melalui sistem yang dapat beradaptasi dengan perubahan kondisi eksternal. *Sustainability* memastikan bahwa sistem digital mendukung aspek *environmental*, *social*, dan *economic sustainability* yang menjadi *core value* ekonomi biru. *Scalability* memungkinkan sistem untuk berkembang seiring dengan pertumbuhan bisnis dan perluasan jangkauan pasar.

Bapak Samsul memberikan evaluasi terhadap model yang diterapkan: "Model yang cocok untuk usaha seperti kami adalah yang sederhana tetapi *powerful*. Tidak perlu terlalu rumit, tetapi harus bisa mengatasi masalah-masalah utama kami seperti fluktuasi harga dan *seasonal demand*." Hal ini menunjukkan bahwa kesederhanaan dengan fungsionalitas yang tepat sasaran menjadi kunci keberhasilan digitalisasi pada segmen UMKM.

Komponen essential dari model yang dikembangkan meliputi: real-time transaction recording dengan *offline capability*, *dynamic pricing module* yang terintegrasi dengan market intelligence, inventory management dengan predictive analytics sederhana, financial reporting dengan visualization yang *user-friendly*, dan *integration capability* dengan *platform e-commerce* dan *payment gateway*. Model ini terbukti meningkatkan overall performance UMKM secara *comprehensive* dan *sustainable*.

I. Implikasi Strategis untuk Pengembangan Ekonomi Biru

Temuan penelitian ini memiliki implikasi strategis yang luas untuk pengembangan ekosistem ekonomi biru di Indonesia. Digitalisasi laporan keuangan terbukti menjadi penggerak yang signifikan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM berbasis ekonomi biru. Pak Ahmad Fauzi, sebagai representasi dari *supply chain ecosystem*, mengobservasi: "Ketika satu UMKM mulai menggunakan sistem digital dengan baik, itu mendorong seluruh rantai bisnis untuk ikut berbenah. Efeknya positif untuk semua."

Perspektif *customer* juga menunjukkan dampak positif. Ibu Ratna, pelanggan setia Panorama Laut, menyatakan: "Sekarang lebih percaya berbelanja di sini karena sistemnya lebih profesional. Ada struk digital, bisa *tracking* pesanan *online*, dan kualitas produk lebih konsisten." Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya meningkatkan kualitas kinerja internal UMKM, tetapi juga *customer experience* dan *brand trust*.

Dari sisi kebijakan, penelitian ini memberikan *evidence* yang kuat untuk mendukung program digitalisasi UMKM yang lebih spesifik dan *targeted* untuk sektor ekonomi biru. Keunikan karakteristik sektor ini memerlukan pendekatan yang berbeda dari digitalisasi UMKM konvensional, dengan penekanan pada *adaptability*, *sustainability integration*, dan *ecosystem connectivity*.

J. Keberlanjutan dan Proyeksi Jangka Panjang

Evaluasi terhadap *sustainability* dan *long-term viability* dari implementasi digitalisasi menunjukkan indikator yang positif. Bapak Samsul mengekspresikan komitmennya untuk *continuous improvement*: "Sekarang kami sudah merasakan manfaatnya, tidak mungkin kembali ke sistem manual. Ke depan, kami ingin mengintegrasikan dengan sistem *e-commerce* yang lebih canggih untuk menjangkau pasar yang lebih luas."

Ibu Siti Aminah menunjukkan perubahan mindset yang fundamental: "Dulu saya pikir teknologi itu rumit dan mahal. Sekarang saya sadar bahwa teknologi itu investasi yang menguntungkan. Bahkan saya sudah mulai belajar aplikasi lain untuk *marketing digital*." Pernyataan ini mengindikasikan bahwa digitalisasi laporan keuangan menjadi jalan untuk transformasi digital yang lebih komprehensif.

Proyeksi jangka panjang menunjukkan potensi ekspansi horizontal dan vertikal yang signifikan. *Horizontal expansion* meliputi penerapan digitalisasi pada UMKM ekonomi biru lainnya di kawasan Kenjeran dan sekitarnya, sementara *vertical expansion* mencakup integrasi dengan sistem yang lebih advanced seperti *AI-powered analytics*, *IoT* untuk monitoring kondisi laut, dan *blockchain* untuk supply chain transparency. Model dan pengalaman yang didapat dari Panorama Laut Kenjeran dapat menjadi blueprint untuk replikasi pada skala yang lebih luas, berkontribusi pada percepatan transformasi digital sektor ekonomi biru Indonesia.

Kesimpulan

Penelitian terhadap implementasi digitalisasi laporan keuangan pada UMKM Panorama Laut Kenjeran menunjukkan dampak transformatif yang signifikan. Digitalisasi berhasil mengatasi permasalahan fundamental pengelolaan keuangan manual yang ditandai dengan inkonsistensi pencatatan hingga 15-20% transaksi harian. Implementasi sistem digital menghasilkan peningkatan kinerja operasional yang substansial, dengan efisiensi waktu penyusunan laporan keuangan meningkat dari 4-5 jam menjadi 1-2 jam per minggu dan tingkat error menurun drastis menjadi kurang dari 5%. Dampak finansial menunjukkan peningkatan omzet sebesar 18% dan margin keuntungan 12% dalam tiga bulan implementasi. Transformasi paradigma pengambilan keputusan dari *intuitive-based* menjadi data-driven memungkinkan UMKM

melakukan *dynamic pricing*, *predictive analytics* untuk *seasonal demand*, dan ekspansi pasar yang lebih terarah. Faktor keberhasilan utama mencakup komitmen kepemimpinan, kapasitas adaptasi SDM, dukungan infrastruktur teknologi, dan integrasi ekosistem bisnis. Model digitalisasi yang dikembangkan mengusung prinsip *flexibility*, *sustainability*, dan *scalability* yang sesuai dengan karakteristik unik ekonomi biru.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan untuk mengembangkan program digitalisasi UMKM yang spesifik untuk sektor ekonomi biru dengan pendekatan bertahap dan adaptif. Pemerintah perlu menyediakan infrastruktur pendukung teknologi yang memadai di kawasan pesisir serta program pelatihan berkelanjutan yang disesuaikan dengan karakteristik SDM UMKM. Pengembangan aplikasi khusus ekonomi biru dengan fitur *dynamic pricing*, *inventory management* untuk produk *perishable*, dan integrasi *platform e-commerce* menjadi prioritas. Perlu dibentuk ekosistem digital yang terintegrasi melibatkan seluruh stakeholder dalam rantai pasok untuk memaksimalkan dampak transformasi digital. Model Panorama Laut Kenjeran dapat direplikasi secara horizontal pada UMKM sejenis dan dikembangkan secara vertikal dengan teknologi advanced seperti *AI analytics* dan *IoT monitoring* untuk mendukung transformasi digital komprehensif sektor ekonomi biru Indonesia.

Konflik Kepentingan

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang relevan dengan artikel ini.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pemilik UMKM Panorama Laut yang berlokasi di wilayah pesisir kota Surabaya, yaitu kelurahan kenjeran atas kerjasama dan dukungan sebagai mitra penelitian.

Daftar Pustaka

- Adinda, C.F. (2024) 'Analisis Efektivitas Pengendalian Internal dengan Penerapan Stock Opname Pada PT Mahameru Centraterna Spinning Mills', *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(8), pp. 663–669.
- Anjani, S.J. and Puspaningtyas, A. (2024) 'Dampak Kondisi Lingkungan Pesisir Terhadap Sosial Ekonomi Penduduk Kenjeran Surabaya', *Eksekusi : Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 2(1), pp. 01–14. Available at: <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i1.725>.
- Arisandi, K. and Sofa, D.M. (2025) 'Penerapan Stock Opname sebagai Instrumen Pengendalian Internal dalam Manajemen Persediaan Usaha Dagang Sektor Pertanian.', *Praktek Kerja Lapang Akuntansi*, 1(2), pp. 97–104.
- Direktorat Statistik Ketahanan Sosial (2024) *Statistik Sumber Daya Laut Dan Pesisir 2024: Pengelolaan Sumber Daya Laut untuk Pembangunan Berkelanjutan dan Kesejahteraan Masyarakat di Wilayah Pantai*. Volume 21. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS).
- Effendi, M. et al. (2024) 'Akuntansi dan Teknologi: Bagaimana Perubahan Teknologi Mempengaruhi Pekerjaan Akuntan', *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(6), pp. 902–912.
- Fauzi et al. (2023) 'Mengapa Digitalisasi Akuntansi Harus di Lakukan Pada Perusahaan UMKM : Sebuah Tinjauan Pustaka', *Jurnal Aktiva Riset Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), pp. 43–56. Available at: <https://doi.org/10.52005/aktiva.v5i1.179>.
- Fauzi, E. et al. (2022) 'Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Akuntansi', *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 7(2), pp. 189–197. Available at: <https://doi.org/10.21067/jrpe.v7i2.6877>.
- Fauziah, A.R. et al. (2024) 'Penerapan Blue Economy Pada Pendapatan Sektor Wisata Hutan Mangrove Surabaya', *Akuntoteknologi*, 16(1), pp. 109–118. Available at: <https://doi.org/10.31253/aktek.v16i1.3126>.

Febryaningrum, V., Mayangsari, S. and Pandin, M.Y.R. (2024) 'Peran Ekonomi Biru dalam Memperkuat Ketahanan Ekonomi (Studi Kasus Kawasan Wisata Mangrove di Surabaya)', *Jumek: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 2(3), pp. 67–84. Available at: <https://doi.org/10.59024/jumek.v2i3.368>.

Fiqri Najmuddin *et al.* (2023) 'Pengaruh Digital Accounting Terhadap Pola Pengelolaan Dana dalam Instrumen Investasi Pada PT Cahaya Anugrah Sakti', *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(4), pp. 58–80. Available at: <https://doi.org/10.54066/jikma.v1i4.476>.

Haer, J. and Mulyaningsih, T. (2023) 'Adopsi Teknologi Digital dan Kinerja Wirausaha: Apakah Eks Pekerja Migran Lebih Adaptif dan Produktif?', *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 12(3), pp. 419–428. Available at: <https://doi.org/10.23887/jish.v12i3.65470>.

Hutajulu, H. *et al.* (2024) *Sustainable Economic Development (Teori dan Landasan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Multi Sektor di Indonesia)*. Edited by Sepriano and Efitra. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

INDEF (2024) 'Peran Platform Digital Terhadap Pengembangan UMKM di Indonesia', pp. 10–40.

Judijanto, L. *et al.* (2023) *Akuntansi Digital: Transformasi Pembukuan di Era Revolusi Industri 4.0*. 1st edn. Edited by Efitra. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Kamayanti, A. (2020) *Metodologi Penelitian Kualitatif Akuntansi: Pengantar Religiositas Keilmuan (Edisi Revisi)*. Edited by A.D. Mulawarman. Malang: Penerbit Peneleh.

KKP (2024) 'KKP Apresiasi Pensiunan Turut Mendukung Wujudkan Indonesia Emas 2045 Melalui Ekonomi Biru'.

Krisna, P. and Nuratama, P. (2021) *Tata Kelola Manajemen & Keuangan Usaha Mikro Kecil Menengah*, Penerbit CV. Cahaya Bintang Cemerlang.

Larasati, D. *et al.* (2023) 'Penerapan Digital Accounting pada Era Digitalisasi untuk Meningkatkan Performa UMKM di Kelurahan Nginden Jangkungan Surabaya', *Journal of Management and Social Sciences (JIMAS)*, 2(3), pp. 2963–5047.

Mukaromah, H. and Rahmawati, L. (2023) 'Implementasi Blue Economy di Wilayah Pesisir Kenjeran Surabaya', *OECOMICUS Journal of Economics*, 7(2), pp. 101–114. Available at: <https://doi.org/10.15642/oje.2023.7.2.101-114>.

Nainggolan, S.G. V., Simarmata, A.M. and Medan, E.P. (2022) 'Pembuatan Laporan Keuangan Sederhana untuk UMKM', *Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(01), pp. 20–25. Available at: <https://doi.org/10.58471/pkm.v2i01.1556>.

Pahleviannur, M.R. *et al.* (2022) *Metode Penelitian Kualitatif*. Edited by Fatma Sukmawati. Sukoharjo, Jawa Tengah: Pradina Pustaka Grup.

Rahayu, N., Novitasari, S.A. and Soraya, Q.F.E. (2023) 'Interaksi Antara Sistem Informasi Akuntansi, Kualitas Informasi, Efektivitas Pengambilan Keputusan, Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Salah Satu Bank Konvensional di Jakarta', *Jurnal Akuntansi dan Keuangan West Science*, 2(02), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i02.356>.

Razali, G. *et al.* (2023) *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi*. Edited by S. Bahri. Bandung: Media Sains Indonesia.

Rosmala, C. (2024) 'Inovasi Akuntansi dalam Era Digital: Strategi Peningkatan Efisiensi Laporan Keuangan', *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 3(1), pp. 1–10.

Sofa, D.M. and Wicaksono, A. (2025) 'Akuntansi Digital: Meningkatkan Efisiensi, Akurasi Laporan Keuangan, dan Pengambilan Keputusan', *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia STIE Widya Wiwaha*,

5(1), pp. 101–114. Available at: <https://doi.org/10.32477/jrabi.v5i1>.

Sugiono (2019) *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. London: Alphabeta.

Tezar, M. (2024) 'Implementasi Accurate Online dalam Mempermudah Pengelolaan Laporan Keuangan Pada PT. XYZ Akunting', *Jurnal Revenue: Jurnal Akuntansi*, 5(1), pp. 1102–1110.

Trianto, A. (2018) 'Analisis Laporan Keuangan sebagai Alat untuk Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan Pada PT. Bukit Asam (Persero) Tbk Tanjung Enim', *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(3), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.36982/jiegm.v8i3.346>.

Uskara, A. (2021) *UMKM Adalah Kunci: Membangkitkan Sektor UMKM untuk Kemajuan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Rakyat Merdeka Books.

Utami, W.A. and Firdaus, R. (2024) 'Revolusi Digital dalam Akuntansi: Optimalisasi Sistem Komputer Akuntansi untuk Meningkatkan Transparansi dan Akurasi Laporan Keuangan Perusahaan', *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 1(5), pp. 3046–4560.

Wahyuni, F.R.F.M.W.S.J.L.H.S. *et al.* (2022) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edited by Y. Novita and M.Hum. Tangah padang, sumatra barat: Global Eksekutif Teknologi.

Wicaksono, A. *et al.* (2024) 'Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Sederhana Bagi Pelaku Usaha di Transmart Sidoarjo', *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2(02), pp. 82–88. Available at: <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v2i02.225>.

Wicaksono, A., Sofa, D.M., Rotama, B.A., *et al.* (2025) 'Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan Menggunakan Aplikasi Accurate Online Pada Toko Hanaromi Hanaromi Store', *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), pp. 8–16. Available at: <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v5i1.18027>.

Wicaksono, A., Sofa, D.M., Iswanto, D., *et al.* (2025) 'Peningkatan Kinerja Keuangan UMKM Melalui Pendampingan Penggunaan Accurate Online', *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), pp. 293–297.

Yudianto, A. (2023) 'Analisis Perencanaan Keuangan Pada Kelompok Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Ukm) Di Kota Amuntai', *Inovatif Jurnal Administrasi Niaga*, 5(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.36658/ijan.5.1.99>.

Yusuf, M. *et al.* (2024) *Bijak Mengelola Laut Untuk Ekonomi Biru*. Edited by F. Octaviani, K. Hidayati, and L. Nuriadi. Jakarta Pusat: Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.

Zainuddin *et al.* (2023) 'Analisis Dampak Pemanfaatan Teknologi Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Laporan Keuangan Perusahaan Bisnis', *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 9(2), pp. 356–362. Available at: <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i2.1045>.