

Transformasi Digital dan Literasi Ekonomi Digital sebagai Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM Keripik: Studi Kasus Aira Food, Malang

Petrus Rudiyanto¹, Uki Yonda Asepta²

¹Program Studi Manajemen, Universitas Machung, Villa Puncak Tidar Blok N-1, Malang, Indonesia, 65151

²Program Studi Manajemen, Universitas Machung, Villa Puncak Tidar Blok N-1, Malang, Indonesia, 65151

Correspondence: Petrus Rudiyanto (112210092@student.machung.ac.id)

087788270312

Received: DD MM YY – Revised: DD MM YY - Accepted: DD MM YY - Published: DD MM YY (**Bagian ini akan diisikan oleh panitia) (Leave it blank)**)

Transformasi digital dan literasi ekonomi digital merupakan strategi inovatif yang krusial dalam meningkatkan daya saing UMKM di tengah tantangan Revolusi Industri 4.0 dan kesenjangan digital. UMKM di Indonesia, khususnya sektor makanan ringan seperti Aira Food di Malang, sering kali menghadapi hambatan dalam mengadopsi teknologi akibat keterbatasan infrastruktur, literasi digital rendah, dan kurangnya pendampingan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana integrasi antara transformasi digital dan literasi ekonomi digital mampu menciptakan keunggulan bersaing secara berkelanjutan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, di mana data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi dari pelaku usaha Aira Food dan tenaga pendamping UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan e-commerce, media sosial, dan sistem pembayaran digital secara terpadu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat interaksi dengan konsumen. Sementara itu, literasi ekonomi digital terbukti memperkuat kapasitas pelaku usaha dalam pengambilan keputusan berbasis data, pengelolaan keuangan digital, dan adaptasi terhadap perubahan pasar. Pelatihan dan pendampingan digital menjadi faktor pendukung penting untuk memastikan keberhasilan transformasi ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi transformasi digital dengan penguatan literasi ekonomi digital secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan daya saing, keberlanjutan usaha, dan resiliensi UMKM di era digital. Strategi ini juga menjadi solusi dalam mengurangi kesenjangan digital di wilayah non-perkotaan yang masih tertinggal secara teknologi. Studi ini memberikan rekomendasi perlunya kebijakan dan program pendampingan digital yang lebih masif dan terstruktur bagi pelaku UMKM lokal.

Kata kunci: transformasi digital, literasi ekonomi digital, UMKM, inovasi, daya saing

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam dunia usaha, ditandai dengan integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk sektor bisnis. Inovasi seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), big data, dan automasi mendorong dunia usaha untuk bergerak menuju efisiensi tinggi, konektivitas yang luas, serta pengambilan keputusan berbasis data secara real-time. Dalam konteks ini, pelaku usaha tidak lagi memiliki banyak pilihan selain melakukan penyesuaian diri terhadap perkembangan teknologi, termasuk bagi sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM merupakan pilar utama perekonomian nasional, menyumbang lebih dari 60% Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja Indonesia. Namun, di tengah pesatnya transformasi digital, UMKM menghadapi tantangan besar dalam mengadopsi teknologi (Lilya & Pasaribu, 2022). Transformasi digital adalah proses adopsi teknologi digital oleh organisasi untuk secara mendasar mengubah cara mereka beroperasi dan memberikan nilai kepada pelanggan (Adel, 2024). Dalam konteks UMKM, transformasi digital tidak hanya tentang penggunaan perangkat lunak atau platform daring, tetapi juga menyangkut restrukturisasi model bisnis, pengambilan keputusan berbasis data, serta peningkatan kapabilitas internal agar mampu bersaing di pasar digital. Transformasi digital yang pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pasar, dan memperkuat daya saing, sering kali tidak berjalan mulus. Hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya dukungan dalam bentuk pelatihan atau pendampingan yang berkelanjutan.

Studi menunjukkan bahwa proses digitalisasi tidak selalu berdampak positif secara langsung. Pada tahap awal, banyak UMKM justru mengalami penurunan produktivitas akibat beban adaptasi teknologi, perubahan pola kerja, hingga kurangnya kesiapan sumber daya manusia. Ini dikenal sebagai fase awal *disruption discomfort* sebelum mereka mencapai manfaat penuh dari digitalisasi (Cheng et al., 2023). Proses ini menuntut tidak hanya ketersediaan perangkat digital, tetapi juga kapasitas pelaku usaha untuk memahami dan mengelolanya secara strategis. Salah satu tantangan terbesar dalam transformasi digital UMKM adalah adanya *digital divide* atau kesenjangan digital. *Digital divide* menggambarkan ketimpangan antara pelaku usaha yang memiliki akses dan kemampuan mengelola teknologi digital dengan mereka yang tidak (Morris et al., 2022). Di Indonesia, kesenjangan ini terasa tajam antara wilayah perkotaan dan wilayah non-perkotaan atau

pinggiran kota. Banyak UMKM yang berada di luar pusat kota kesulitan memperoleh akses internet stabil, pelatihan digital berkualitas, serta pendampingan bisnis yang terintegrasi. Konteks wilayah non-perkotaan atau pinggiran kota di sini tidak hanya berarti desa terpencil, tetapi juga mencakup daerah-daerah administratif yang secara geografis dekat dengan pusat kota namun secara akses teknologi dan dukungan ekosistem digital masih tertinggal contohnya adalah Kecamatan Pakis di Kabupaten Malang. Meski letaknya tidak jauh dari pusat kota Malang, pelaku usaha di wilayah ini masih menghadapi berbagai keterbatasan digital, seperti sinyal internet yang lemah, kurangnya pelatihan digital berbasis komunitas, dan keterbatasan akses ke lembaga pelatihan formal. Hal ini menciptakan kesenjangan tersendiri dalam adopsi teknologi dan daya saing usaha. Untuk mengatasi tantangan tersebut, pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan telah mendorong inisiatif seperti pelatihan literasi digital, pemberdayaan UMKM melalui platform e-commerce, serta kampanye nasional seperti Gerakan Nasional Bangga Buatan Indonesia (Gernas BBI) (Fahdillah et al., 2024; Piyani et al., 2023). Namun, efektivitas program-program tersebut sangat bergantung pada tingkat literasi ekonomi digital dari pelaku UMKM itu sendiri. Literasi ekonomi digital merujuk pada kemampuan individu atau pelaku usaha untuk memahami dan memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan ekonomi, termasuk transaksi daring, pengelolaan keuangan digital, dan pengambilan keputusan berbasis data (Costa Melo et al., 2023). Dengan meningkatnya literasi ini, pelaku UMKM akan lebih adaptif terhadap dinamika pasar digital, serta lebih mampu membaca tren dan risiko usaha secara mandiri.

Dalam konteks ini, strategi inovatif dibutuhkan untuk menjembatani kesenjangan digital dan mendorong perubahan yang berkelanjutan. Strategi inovasi adalah pendekatan sistematis yang digunakan oleh organisasi untuk menciptakan keunggulan kompetitif melalui adopsi ide, proses, produk, atau model bisnis baru (Nuratri & Sofiati, 2024). Bagi UMKM, strategi inovatif berarti mampu menggabungkan keterbatasan yang ada dengan peluang teknologi secara kreatif dan terukur. Seluruh upaya ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing, yang dalam konteks UMKM dapat dimaknai sebagai kemampuan untuk mempertahankan dan meningkatkan posisi usaha di pasar melalui efisiensi, inovasi, kualitas layanan, dan nilai tambah produk (Martínez-Peláez et al., 2024). Dengan demikian, daya saing bukanlah konsep abstrak, melainkan tampak dalam bentuk indikator-indikator nyata seperti efisiensi operasional, jangkauan pasar, loyalitas pelanggan, dan pertumbuhan usaha.

Salah satu contoh UMKM yang tengah berada pada fase awal digitalisasi adalah Aira Food, produsen makanan ringan berbasis keripik lokal yang berlokasi di Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang. Usaha ini telah berdiri sejak 2016 dan memiliki potensi pengembangan pasar yang besar. Namun dalam praktiknya, Aira Food masih menghadapi berbagai kendala dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem produksi dan pemasaran. Meskipun sudah mulai menggunakan media sosial untuk promosi, keterbatasan dalam mengelola e-commerce, sistem pembayaran digital, dan pengumpulan data pelanggan menunjukkan bahwa transformasi digital yang dilakukan masih bersifat parsial. Situasi ini menjadi potret nyata dari tantangan yang dihadapi UMKM di wilayah pinggiran kota. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana strategi integratif antara transformasi digital dan literasi ekonomi digital dapat diterapkan oleh Aira Food untuk meningkatkan daya saing, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan inovasi yang berkelanjutan. Hasil kajian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi bagi pengembangan Aira Food, tetapi juga menjadi model adaptasi digital bagi UMKM serupa di wilayah pinggiran lainnya di Indonesia.

MASALAH

Dalam era digital yang semakin berkembang, UMKM dituntut untuk mampu beradaptasi secara cepat terhadap perubahan teknologi demi mempertahankan eksistensi dan daya saingnya. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan digital yang cukup tajam, khususnya di kalangan UMKM yang berada di wilayah non-perkotaan atau pinggiran kota. Keterbatasan akses terhadap pelatihan teknologi, rendahnya tingkat literasi ekonomi digital, serta minimnya pemanfaatan perangkat digital dalam aktivitas produksi dan pemasaran menjadi faktor utama yang menghambat proses transformasi digital secara menyeluruh. Kondisi ini tidak hanya menghambat percepatan digitalisasi pada level nasional, tetapi juga berdampak langsung terhadap efisiensi operasional, strategi pemasaran, dan kelangsungan usaha pelaku UMKM lokal. Kurangnya kemampuan dalam mengelola keuangan digital, minimnya pemanfaatan media sosial sebagai kanal distribusi, serta ketidakmampuan dalam membaca data pasar menjadi gejala yang banyak ditemui, khususnya pada UMKM di wilayah yang belum memiliki ekosistem digital yang memadai.

Aira Food sebagai salah satu UMKM makanan ringan yang beroperasi di Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, menjadi representasi konkret dari permasalahan

tersebut. Di tengah potensi pasar yang cukup besar, Aira Food masih menghadapi berbagai tantangan faktual, seperti belum optimalnya integrasi sistem digital dalam proses produksi dan distribusi, rendahnya intensitas pelatihan manajemen digital yang diterima, serta pemanfaatan e-commerce, media sosial, dan sistem pembayaran digital yang masih terbatas dan belum terarah. Hal ini menyebabkan stagnasi dalam ekspansi pasar serta keterbatasan dalam peningkatan efisiensi dan inovasi produk. Ketika strategi transformasi digital tidak dibarengi dengan peningkatan literasi ekonomi digital, maka proses adaptasi teknologi cenderung menjadi tidak efektif dan tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana kedua aspek tersebut transformasi digital dan literasi ekonomi digital dapat diintegrasikan secara strategis dan kontekstual untuk menjawab kebutuhan Aira Food dalam membangun keunggulan bersaing dan meningkatkan keberlanjutan usaha di era digital.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai dinamika transformasi digital dan literasi ekonomi digital pada UMKM Aira Food di Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan secara kontekstual proses dan tantangan yang dihadapi oleh pelaku usaha dalam mengadopsi teknologi digital, khususnya di wilayah pinggiran kota yang belum sepenuhnya terjangkau oleh dukungan infrastruktur digital yang memadai. Aira Food dipilih sebagai objek studi karena sedang berada dalam fase awal transformasi digital dan menunjukkan karakteristik umum UMKM yang potensial namun masih menghadapi berbagai hambatan dalam penerapan teknologi. Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti melalui kunjungan lapangan pada tanggal 12 Juli 2025 pukul 13.00 WIB, yang bertempat di lokasi usaha Aira Food di Perumahan Bandara Santika Blok G No. 11, Desa Asrikaton, RT 09 RW 01, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Kegiatan ini mencakup wawancara dan observasi lapangan, namun tidak melibatkan aktivitas pendampingan usaha.

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengalaman langsung dalam kegiatan usaha dan memahami proses digitalisasi yang sedang berlangsung. Informan terdiri dari pemilik (owner) Aira Food yang terlibat dalam pengambilan keputusan strategis, dan satu orang karyawan yang terlibat langsung dalam aktivitas produksi serta pemasaran secara digital.

Kedua informan telah memiliki pengalaman kerja lebih dari satu tahun dan berperan aktif dalam operasional harian usaha. Pengumpulan data dilakukan dengan tiga teknik utama, yaitu wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali informasi mengenai pengalaman, pemahaman, serta tantangan yang dihadapi dalam proses digitalisasi dan pengelolaan ekonomi digital. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana kegiatan operasional dan pemasaran dijalankan, terutama dalam hal penggunaan media sosial, platform e-commerce, dan sistem pembayaran digital. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui foto kegiatan usaha, catatan penjualan, materi promosi, serta bukti-bukti penggunaan teknologi dalam kegiatan bisnis.

Seluruh data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan model interaktif dari (Thoibah et al., 2022), yang terdiri dari tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan untuk menyaring informasi yang relevan dan sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah dirangkum kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan tematik untuk memudahkan pemahaman hubungan antarvariabel. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, yaitu dengan menelusuri pola-pola yang muncul dari data, serta melakukan verifikasi melalui triangulasi antara hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengumpulan data lapangan dalam penelitian ini dilakukan dalam satu kali kunjungan langsung pada tanggal 12 Juli 2025. Seluruh proses penelitian, mulai dari penyusunan instrumen, pengumpulan data, hingga analisis dan pelaporan, diselesaikan dalam waktu yang terbatas dan disesuaikan dengan kebutuhan studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana transformasi digital dan peningkatan literasi ekonomi digital memengaruhi efisiensi, daya saing, serta keberlanjutan usaha pada UMKM Aira Food di wilayah pinggiran Kota Malang. Temuan-temuan dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pemilik dan karyawan, observasi langsung di lokasi usaha, serta dokumentasi terkait proses operasional dan digitalisasi.

1. Efisiensi Operasional Melalui Transformasi Digital

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap efisiensi operasional di Aira Food. Sebelum penerapan sistem digital, pencatatan stok dan transaksi penjualan dilakukan secara manual

menggunakan buku tulis. Proses ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga rentan terhadap kesalahan pencatatan dan sulit ditelusuri untuk kebutuhan evaluasi. Setelah implementasi pencatatan berbasis Microsoft Excel dan komunikasi operasional melalui WhatsApp, kegiatan administratif menjadi lebih ringkas dan efisien. Pemilik usaha menyampaikan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mencatat transaksi harian berkurang drastis dari sekitar 30 menit menjadi 5-10 menit. Ia menjelaskan, “Kalau dulu semua dicatat di buku, kadang hilang atau salah hitung. Sekarang pakai Excel, lebih cepat dan bisa langsung dihitung totalnya.” Selain itu, koordinasi antarpihak menjadi lebih cepat karena adanya sistem pengingat pesanan dan pembaruan stok yang dilakukan secara langsung melalui WhatsApp. Di sisi produksi, karyawan menyebutkan bahwa proses kerja menjadi lebih terstruktur, dengan waktu produksi yang sebelumnya mencapai 6-7 jam kini turun menjadi sekitar 4,5-5 jam. “Waktu kerja sekarang lebih efisien, soalnya kita bisa tahu stok dan pesanan lebih cepat lewat grup WA,” ungkap karyawan. Efisiensi ini dicapai karena penurunan interupsi administratif dan peningkatan alur komunikasi antar bagian. Perubahan pola pemesanan dari sistem manual ke kanal digital seperti WhatsApp Business, Shopee, Tokopedia, dan Instagram juga mendukung kelancaran proses transaksi dan pencatatan. Temuan ini selaras dengan pernyataan (Cheng et al., 2023) bahwa melalui adopsi teknologi komunikasi seperti media sosial dan internet seluler, dapat meningkatkan produktivitas, terutama apabila didukung oleh inovasi dan penyesuaian proses kerja internal..

2. Peningkatan Literasi Ekonomi Digital dan Dampaknya

Peningkatan literasi ekonomi digital di Aira Food berjalan secara bertahap dan bersifat informal. Pemilik mengaku telah menggunakan Excel untuk mencatat penjualan sejak tahun ketiga usaha (2018), dan secara konsisten memantau data transaksi melalui perangkat seluler. Meskipun tidak dilakukan secara penuh dengan sistem aplikasi khusus, penggunaan alat digital sederhana terbukti cukup efektif dalam menunjang pengambilan keputusan harian. Ia menjelaskan, “Setiap hari saya rekap data penjualan di HP, terus dari situ bisa tahu produk mana yang harus diproduksi lagi.” Karyawan menyebut bahwa mereka tidak pernah mengikuti pelatihan formal terkait penggunaan teknologi digital, namun memperoleh pemahaman langsung dari pemilik melalui proses kerja harian dan bimbingan lisan. “Saya belajar dari Bapak langsung, jadi tiap ada pesanan atau upload produk kita langsung praktik,” jelas karyawan. Adaptasi ini berlangsung cukup cepat karena model pendekatan langsung yang digunakan oleh pemilik usaha. Hal ini

menunjukkan bahwa transfer pengetahuan internal, meski informal, dapat menjadi alternatif yang relevan bagi UMKM yang memiliki keterbatasan akses terhadap pelatihan eksternal. Temuan ini menguatkan hasil penelitian (Fahdillah et al., 2024) yang menunjukkan bahwa literasi ekonomi digital tidak selalu memerlukan pelatihan bersertifikat, melainkan dapat berkembang secara efektif melalui praktik langsung dan keterlibatan aktif dalam proses pengambilan keputusan berbasis data digital di lingkungan kerja UMKM..

3. Pengaruh Strategi Digital terhadap Daya Saing

Strategi digital yang diterapkan Aira Food turut mendorong peningkatan daya saing usaha. Produk Aira Food kini dipasarkan secara aktif melalui berbagai kanal digital, termasuk media sosial, marketplace, dan website resmi. Salah satu bentuk bukti efektivitas strategi ini adalah adanya testimoni video dari pelanggan, yang diunggah di website dan akun media sosial. Konten tersebut memperkuat citra positif usaha dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Pemilik usaha menyampaikan bahwa pesanan dari luar Kota Malang meningkat secara signifikan sejak promosi dilakukan secara digital, meskipun data spesifik belum terdokumentasi secara sistematis. Ia menyatakan, “Dulu pembeli ya dari sekitaran aja, tapi setelah kita aktif promosi online, sekarang banyak yang pesan dari luar kota, bahkan ada reseller juga.” Berdasarkan pengamatan dan estimasi internal, sekitar 70% pemesanan saat ini berasal dari luar daerah, termasuk dari pelanggan baru dan calon reseller. Kanal pemasaran yang paling aktif digunakan adalah WhatsApp Business, Facebook, dan Instagram, yang dinilai paling efektif dalam menjangkau konsumen secara langsung. Selain strategi promosi, legalitas usaha seperti NIB, Sertifikat Halal, SPP-IRT, dan HAKI yang ditampilkan di website resmi juga turut memperkuat posisi Aira Food sebagai UMKM yang profesional dan siap bersaing di pasar yang lebih luas. Temuan ini selaras dengan (Aulia, 2025) yang menyatakan bahwa integrasi strategi digital dengan dukungan legalitas usaha berperan penting dalam membangun profesionalisme, meningkatkan kepercayaan konsumen, dan memperluas akses pasar bagi UMKM.

4. Tantangan Implementasi Teknologi Digital

Meskipun transformasi digital memberikan banyak manfaat, Aira Food tetap menghadapi sejumlah tantangan implementatif yang cukup signifikan. Beberapa kendala yang teridentifikasi di lapangan antara lain:

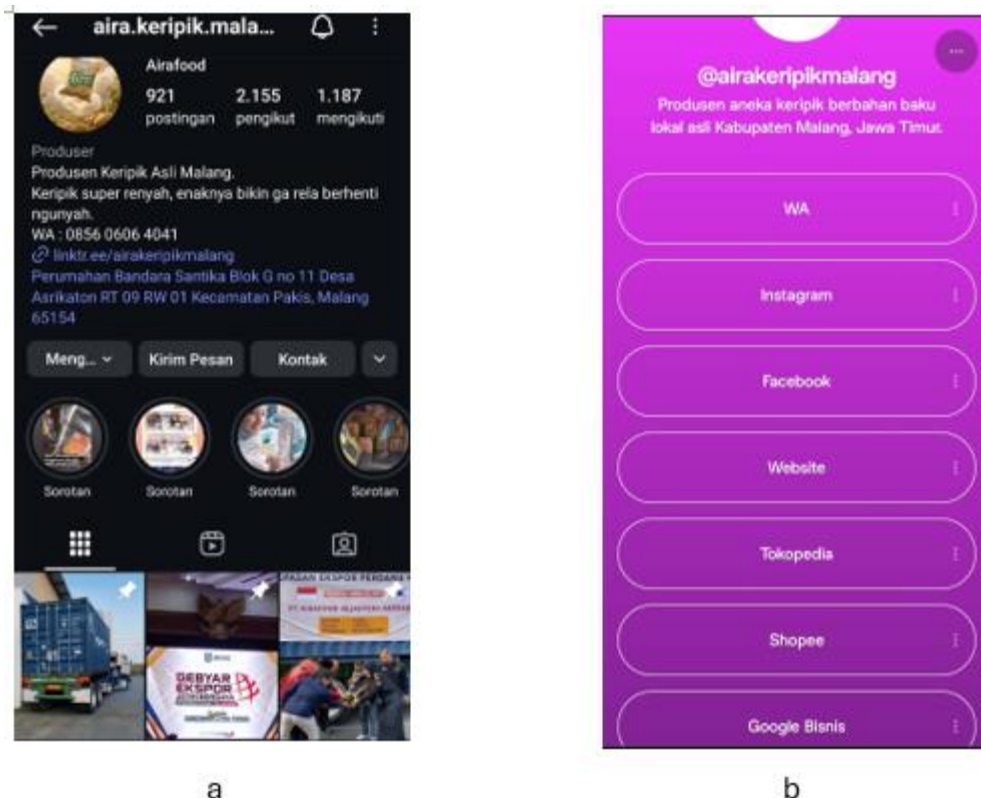
- Belum adanya SOP digital tertulis, sehingga alur kerja masih bergantung pada instruksi langsung dari pemilik.

- Minimnya pembagian tugas digital, yang membuat beban kerja digital terpusat pada pemilik.
- Karyawan belum pernah mengikuti pelatihan formal terkait digitalisasi, sehingga adaptasi teknologi masih bersifat coba-coba.

Pemilik menyampaikan, “Selama ini saya pegang semua sendiri, dari catat pesanan sampai upload ke marketplace, jadi belum bisa bagi tugas ke karyawan.” Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang menguasai teknologi menjadi kendala utama dalam mempercepat proses digitalisasi secara menyeluruh. Saat ini, pengelolaan media sosial, pencatatan, hingga pengemasan masih ditangani oleh tim kecil yang terbatas. Ia juga menambahkan, “Saya ingin ke depan ada tim sendiri yang megang digital, biar saya bisa fokus di produksi.” Temuan ini memperkuat pernyataan (Lilya & Pasaribu, 2022) yang menekankan pentingnya pelatihan terstruktur dan pendampingan berkelanjutan dalam memastikan keberhasilan implementasi teknologi pada UMKM.

5. Potret Lapangan dan Dokumentasi Kegiatan

Temuan-temuan di atas diperkuat oleh dokumentasi lapangan yang menunjukkan berbagai bentuk adaptasi digital yang sedang berlangsung di Aira Food. Beberapa bukti visual dan dokumen yang relevan antara lain:



Gambar 1. Tampilan kanal digital yang terintegrasi dalam akun Linktree

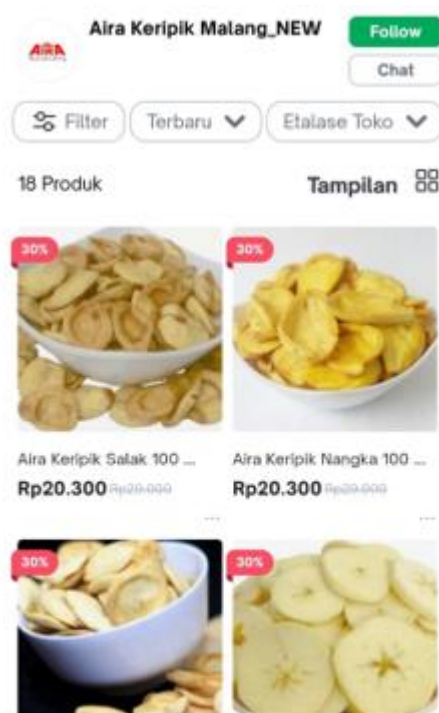
AIRA
Keripik Asli Malang

CATATAN PRODUK KELUAR

HARI/TANGGAL :

No	Nama Produk	JUMLAH	KEMASAN	JUMLAH	KEMASAN	JUMLAH	KEMASAN	JUMLAH	KEMASAN
1	Keripik Pisang Madu								
2	Keripik Pisang Coklat								
3	Keripik Pisang Keju								
4	Stik Pisang Coklat								
5	Keripik Kentang								
6	Keripik Kentang Keju Manis								
7	Keripik Kentang Keju Pedas								
8	Keripik Kentang Coklat								
9	Keripik Singkong Keju Manis								
10	Keripik Singkong Keju Pedas								
11	Makaroni Spiral Bawang								
12	Makaroni Spiral Pedas								
13	Keripik Talas Original Super								
14	Keripik Talas Keju Manis								
15	Keripik Talas Keju Pedas								
16	Keripik Ubi Coklat								
17	Keripik Apel								
18	Keripik Salak								
19	Keripik Nangka								
20									
21									
JUMLAH									

Gambar 2. Catatan manual stok harian produksi sebelum digitalisasi



a

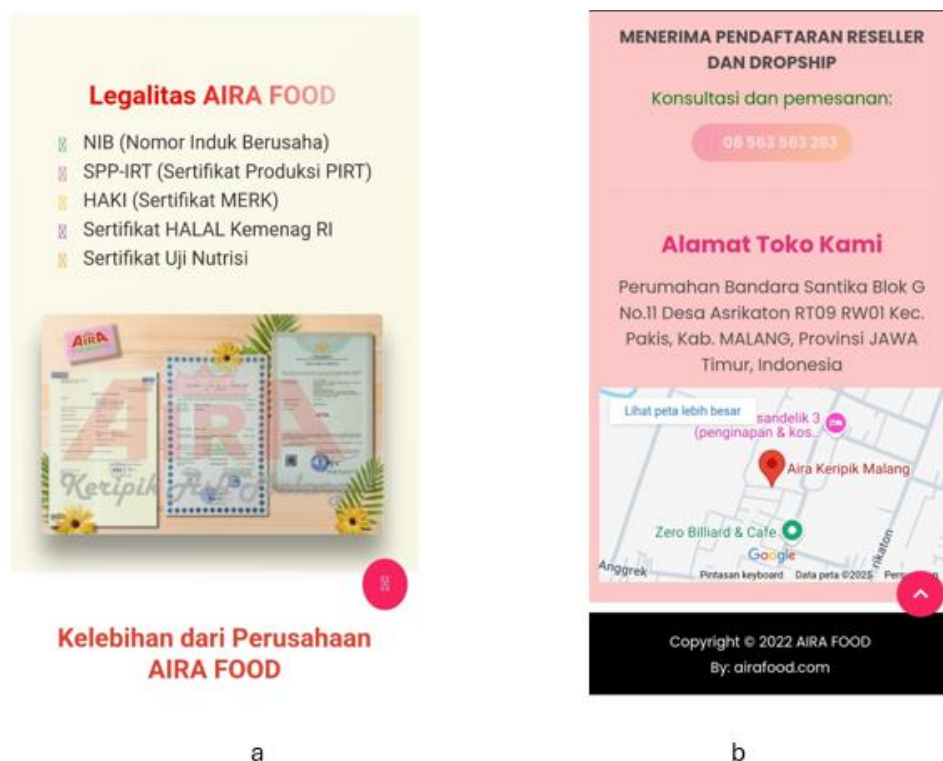


b

Gambar 3. Website resmi Aira Food yang menampilkan katalog produk dan fitur interaktif



Gambar 4. Testimoni pelanggan dalam bentuk video



Gambar 5. Sertifikat dan legalitas usaha seperti NIB, Halal, SPP-IRT, dan HAKI
Dokumentasi ini menunjukkan bahwa transformasi digital di Aira Food memang tengah berlangsung dan bukan sekadar wacana atau strategi di atas kertas. Data dan gambar yang

dikumpulkan dari lapangan memberikan gambaran konkret tentang proses perubahan yang sedang dijalani. Berikut perbandingan perkembangan sebelum dan sesudah digitalisasi berdasarkan data observasi dan wawancara:

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Digitalisasi

No.	Aspek	Sebelum	Sesudah
1	Proses Produksi	±6-7 jam/hari, dengan gangguan koordinasi dan pencatatan manual yang memperlambat proses	±4,5-5 jam/hari, lebih efisien karena koordinasi via WA dan pencatatan semi-digital mengurangi interupsi kerja
2	Pencatatan stok & penjualan	Manual (buku catatan)	Semi digital (Excel + koordinasi via WA)
3	Pemesanan pelanggan	Door to door, WA personal	90% via kanal digital (WA Bisnis, Shopee, IG, Tokopedia)
4	Pelanggan aktif/bulan	Estimasi ±30 (berdasarkan manual)	±42 (berdasarkan perkiraan interaksi digital)
5	Repeat order	±7% (tidak terdokumentasi)	±15% (berdasarkan pengalaman owner dan testimoni)
6	Jangkauan pasar	Lokal (Malang dan sekitar)	Nasional (luar kota, reseller, dropship)

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital di Aira Food telah berlangsung secara bertahap dan nyata, serta terdokumentasi melalui kombinasi wawancara, observasi, dan bukti visual dari media sosial, situs web, dan aktivitas operasional harian. Penemuan ini mendukung penelitian (Aulia, 2025; Cheng et al., 2023; Fahdillah et al., 2024) bahwa transformasi digital dan literasi ekonomi digital secara terpadu memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi, daya saing, dan keberlanjutan UMKM di era Revolusi Industri 4.0.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi antara transformasi digital dan literasi ekonomi digital berkontribusi nyata terhadap peningkatan daya saing UMKM, yang tercermin dalam bentuk peningkatan efisiensi operasional, perluasan akses pasar, dan

penguatan citra usaha. Studi kasus pada Aira Food di Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, memperlihatkan bahwa pemanfaatan e-commerce, media sosial, dan sistem pembayaran digital secara terpadu mampu mempercepat proses pemasaran dan distribusi produk secara lebih terukur. Selain itu, peningkatan literasi ekonomi digital mendorong pengambilan keputusan yang lebih berbasis data dan meningkatkan kemampuan adaptasi pelaku usaha terhadap dinamika pasar. Proses transfer pengetahuan yang dilakukan secara internal terbukti cukup efektif dalam membangun kapasitas digital, meskipun belum melalui pelatihan formal. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan informal pun dapat berperan dalam memperkuat literasi ekonomi digital pada skala UMKM. Kendala seperti belum adanya sistem kerja digital yang terdokumentasi dan terbatasnya sumber daya manusia yang terlatih menunjukkan perlunya perbaikan kelembagaan internal. Dalam hal ini, pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan menjadi faktor penting untuk mendorong keberhasilan adopsi teknologi secara menyeluruh. Dengan demikian, strategi digital yang terintegrasi bukan lagi menjadi pilihan tambahan, melainkan suatu keniscayaan agar UMKM tetap relevan, kompetitif, dan berkelanjutan di tengah tuntutan Revolusi Industri 4.0.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik dan karyawan Aira Food atas partisipasi aktif dan keterbukaan selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen Pengampu, Bapak Uki Yonda Aseptia, S.E., MM., atas bimbingan, inspirasi, dan arahan akademik dalam menyelesaikan tugas ini. Tidak lupa, apresiasi juga diberikan kepada seluruh pihak pendamping UMKM dan rekan-rekan mahasiswa Universitas Ma Chung yang telah memberikan dukungan teknis dan moral selama pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adel, N. (2024). The impact of digital literacy and technology adoption on financial inclusion in Africa, Asia, and Latin America. *Heliyon*, 10(24), e40951. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40951>
- Aulia, I. (2025). *The Effect of E-commerce , Social Media and Digital payment on Increasing Revenue of Micro , Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Mataram City*. 4(1), 249–266.
- Cheng, Y., Zhou, X., & Li, Y. (2023). The effect of digital transformation on real economy

- enterprises' total factor productivity. *International Review of Economics and Finance*, 85(February), 488–501. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.02.007>
- Costa Melo, D. I., Queiroz, G. A., Alves Junior, P. N., Sousa, T. B. de, Yushimito, W. F., & Pereira, J. (2023). Sustainable digital transformation in small and medium enterprises (SMEs): A review on performance. *Heliyon*, 9(3), e13908. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13908>
- Fahdillah, Y., Kadar, M., & Hassandi, I. (2024). *Implementasi Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan Sebagai Inovasi Untuk UMKM pada Era Revolusi*. 3(1), 266–273.
- Lilya, S., & Pasaribu, R. D. (2022). *The Effect of E-commerce , Social Media and Digital payment on Increasing Revenue of Micro , Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Mataram City*. 1266–1276.
- Martínez-Peláez, R., Escobar, M. A., Félix, V. G., Ostos, R., Parra-Michel, J., García, V., Ochoa-Brust, A., Velarde-Alvarado, P., Félix, R. A., Olivares-Bautista, S., Flores, V., & Mena, L. J. (2024). Sustainable Digital Transformation for SMEs: A Comprehensive Framework for Informed Decision-Making. *Sustainability (Switzerland)* , 16(11). <https://doi.org/10.3390/su16114447>
- Morris, J., Morris, W., & Bowen, R. (2022). Implications of the digital divide on rural SME resilience. *Journal of Rural Studies*, 89(December 2021), 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.005>
- Nuratri, B., & Sofiati, E. (2024). Strategi Inovasi Kewirausahaan Kreatif Untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm Di Kelurahan Kebon Kangkung Kecamatan Kiaracodong Kota Bandung. *Journal*, 4(September), 457–464.
- Piyani, H. O., Chandrarin, G., & Sihwahjoeni. (2023). Analysis of the Influence of Financial Literacy on Business Sustainability Through the Utilization of E-Commerce: A Study of MSMEs in the Food and Beverage Industry Sector in Balikpapan City. *European Journal of Business and Management Research*, 8(1), 306–314. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.1.1829>
- Thoibah, W., Arif, M., & Harahap, R. D. (2022). Implementasi Green Marketing Pada UMKM Upaya Memasuki Pasar Internasional (Studi Kasus pada Creabrush Indonesia). *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis ...*, 2(3), 798–805. <http://www.jurnal.minartis.com/index.php/jebbs/article/view/290%0Ahttps://www.jurnal.minartis.com/index.php/jebbs/article/download/290/242>

