



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 2719-2727

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Transformasi Digital UMKM dan Ketahanan Ekonomi Lokal: Analisis Adopsi Fintech, Literasi Digital, dan Daya Saing Usaha Mikro di Era Pasca Pandemi Indonesia 2023-2025

Moh. Alldy Saputra¹, Hilman Tsani Rantisi², Muhammad Khuzaimah Haidar Fawwaz³
Program Studi Manajemen Bisnis Syariah, Universitas Islam Tazkia, Indonesia
mohalldy91@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis transformasi digital Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia periode 2023–2025 dengan menitikberatkan pada hubungan antara adopsi financial technology (fintech), literasi digital, dan daya saing usaha mikro di era pascapandemi. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan triangulasi data sekunder yang bersumber dari Kementerian Koperasi dan UKM, Bank Indonesia, OJK, APJII, World Bank, serta berbagai laporan ekonomi digital ASEAN. Analisis dilakukan melalui pendekatan statistik deskriptif dan teori Resource Based View (RBV) untuk mengidentifikasi faktor keberhasilan dan hambatan transformasi digital UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah UMKM yang terhubung ke platform digital meningkat hingga 34,2 juta unit pada akhir 2024, namun hanya sekitar 14,3 juta unit yang aktif bertransaksi secara konsisten. UMKM yang mengadopsi fintech, pembayaran digital, dan e-commerce mengalami peningkatan omzet rata-rata sebesar 27,4 persen dibandingkan UMKM konvensional. Di sisi lain, transformasi digital masih menghadapi berbagai kendala struktural, seperti ketimpangan infrastruktur telekomunikasi, tingginya biaya onboarding digital, rendahnya literasi keuangan digital, serta lemahnya integrasi kebijakan lintas sektor. Komparasi dengan Malaysia dan Thailand menunjukkan bahwa kedua negara memiliki ekosistem digital UMKM yang lebih terintegrasi melalui subsidi teknologi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, dan dukungan infrastruktur yang lebih merata. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital UMKM memerlukan kebijakan yang inklusif, terintegrasi, dan berkelanjutan guna memperkuat ketahanan ekonomi lokal serta meningkatkan daya saing UMKM Indonesia di era ekonomi digital.

Kata kunci: Transformasi Digital, UMKM, Fintech, Literasi Digital, Daya Saing.

1. Latar Belakang

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang mengubah pola aktivitas ekonomi, sosial, dan bisnis di berbagai negara, termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong pelaku usaha untuk beradaptasi dengan sistem ekonomi berbasis digital. Perubahan tersebut semakin dipercepat sejak pandemi COVID-19 yang memaksa masyarakat mengurangi interaksi fisik dan beralih pada aktivitas daring. Dalam konteks ini, digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai inovasi tambahan, melainkan sebagai kebutuhan utama dalam menjaga keberlangsungan usaha. Kondisi tersebut menjadikan transformasi digital sebagai agenda strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Oleh karena itu, sektor UMKM menjadi salah satu fokus utama dalam program percepatan digitalisasi di Indonesia.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat penting dalam struktur perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah UMKM di Indonesia mencapai lebih dari 66 juta unit usaha dan berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Selain itu, sektor UMKM juga menyerap sekitar 97 persen tenaga kerja nasional sehingga menjadi penopang utama stabilitas ekonomi masyarakat. Ketahanan UMKM selama krisis ekonomi menunjukkan bahwa sektor ini memiliki fleksibilitas yang relatif tinggi dibandingkan usaha besar. Namun demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi keterbatasan dalam akses teknologi, pembiayaan, dan kapasitas sumber daya manusia. Kondisi tersebut menyebabkan daya saing UMKM Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya.

Pandemi COVID-19 menjadi titik balik penting dalam percepatan transformasi digital UMKM di Indonesia. Pembatasan aktivitas masyarakat menyebabkan perubahan perilaku konsumen yang semakin bergantung pada

layanan digital, seperti *e-commerce* dan pembayaran non tunai. Banyak pelaku usaha yang sebelumnya menjalankan model bisnis konvensional terpaksa melakukan adaptasi digital agar tetap bertahan di tengah penurunan aktivitas ekonomi. Pemerintah Indonesia kemudian merespons kondisi tersebut melalui berbagai program digitalisasi UMKM, salah satunya program “UMKM Go Digital”. Program tersebut bertujuan memperluas akses pasar, meningkatkan efisiensi usaha, dan memperkuat daya tahan ekonomi pelaku UMKM. Digitalisasi akhirnya dipandang sebagai solusi strategis dalam proses pemulihan ekonomi pascapandemi.

Perkembangan ekonomi digital Indonesia menunjukkan tren yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Penetrasi internet nasional yang mencapai lebih dari 78 persen populasi menjadi fondasi penting dalam pembangunan ekosistem digital. Selain itu, meningkatnya penggunaan *smartphone* dan layanan internet murah mempercepat akses masyarakat terhadap platform digital. Indonesia juga mengalami pertumbuhan pesat dalam sektor *financial technology* (*fintech*), *e-commerce*, dan *digital payment*. Nilai ekonomi digital nasional bahkan diproyeksikan terus meningkat seiring bertambahnya jumlah pengguna internet aktif. Kondisi tersebut menciptakan peluang besar bagi UMKM untuk memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi operasional melalui teknologi digital.

Transformasi digital UMKM tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan pola bisnis dan strategi pemasaran. Penggunaan platform digital memungkinkan pelaku usaha menjangkau konsumen secara lebih luas tanpa terbatas oleh lokasi geografis. Selain itu, teknologi digital membantu UMKM dalam pengelolaan data usaha, transaksi keuangan, dan promosi produk secara lebih efektif. Integrasi layanan pembayaran digital juga mempercepat proses transaksi dan meningkatkan kenyamanan konsumen. Dengan demikian, digitalisasi dapat menjadi instrumen penting dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM. Namun, keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan kualitas ekosistem pendukungnya.

Salah satu elemen penting dalam transformasi digital UMKM adalah perkembangan *financial technology* (*fintech*). Kehadiran *fintech* memberikan alternatif pembiayaan yang lebih cepat, fleksibel, dan mudah diakses dibandingkan lembaga keuangan konvensional. Banyak pelaku UMKM yang sebelumnya tidak memiliki akses kredit formal kini dapat memperoleh pembiayaan melalui platform digital berbasis teknologi. Selain pembiayaan, *fintech* juga menyediakan layanan pembayaran digital, manajemen keuangan, dan pencatatan transaksi usaha. Inovasi tersebut membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas akses pasar. Oleh karena itu, *fintech* menjadi salah satu faktor utama dalam penguatan inklusi keuangan nasional.

Meskipun perkembangan *fintech* cukup pesat, tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM masih menghadapi berbagai hambatan. Banyak pelaku usaha mikro yang belum memiliki kemampuan digital memadai untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Rendahnya literasi digital menyebabkan sebagian UMKM kesulitan menggunakan platform digital dan memahami sistem transaksi elektronik. Selain itu, faktor usia, tingkat pendidikan, dan keterbatasan akses informasi turut memengaruhi kemampuan adaptasi teknologi pelaku usaha. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya membutuhkan infrastruktur teknologi, tetapi juga peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Literasi digital menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan proses digitalisasi UMKM.

Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Dalam konteks UMKM, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan membaca peluang pasar digital. Pelaku usaha yang memiliki tingkat literasi digital tinggi cenderung lebih mudah mengembangkan strategi pemasaran berbasis *online* dan mengakses layanan keuangan digital. Sebaliknya, rendahnya literasi digital dapat menyebabkan ketergantungan terhadap pola bisnis konvensional yang kurang kompetitif. Oleh karena itu, penguatan literasi digital menjadi kebutuhan mendesak dalam mendukung transformasi ekonomi digital nasional. Peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi syarat penting dalam menciptakan UMKM yang adaptif dan berdaya saing.

Selain literasi digital, infrastruktur telekomunikasi juga menjadi faktor penentu keberhasilan digitalisasi UMKM. Hingga saat ini, pembangunan infrastruktur digital di Indonesia masih menunjukkan ketimpangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Sebagian besar akses internet berkualitas masih terpusat di Pulau Jawa, sedangkan wilayah luar Jawa menghadapi keterbatasan jaringan dan kecepatan internet. Ketimpangan tersebut menyebabkan peluang digitalisasi UMKM tidak dapat dirasakan secara merata oleh seluruh pelaku usaha. Kondisi ini berpotensi memperbesar kesenjangan ekonomi antarwilayah di Indonesia. Oleh karena itu, pemerataan infrastruktur digital menjadi agenda penting dalam pembangunan ekonomi berbasis teknologi.

Data menunjukkan bahwa jumlah UMKM yang *onboarding* ke platform digital terus mengalami peningkatan setiap tahun. Namun demikian, peningkatan jumlah *onboarding* tidak selalu diikuti oleh peningkatan aktivitas transaksi digital secara konsisten. Banyak UMKM yang hanya bergabung ke platform digital tanpa mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam operasional usaha sehari-hari. Fenomena tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara penetrasi digital dan kualitas transformasi digital. Kondisi ini juga mengindikasikan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak cukup diukur dari jumlah pengguna platform digital semata. Dibutuhkan pendekatan yang lebih komprehensif dalam membangun ekosistem digital UMKM yang berkelanjutan.

Permasalahan lain yang dihadapi UMKM adalah tingginya biaya *onboarding* digital dan operasional platform teknologi. Sebagian pelaku usaha mikro menganggap biaya penggunaan aplikasi digital, promosi *online*, dan logistik masih cukup membebani usaha mereka. Selain itu, persaingan yang semakin ketat di *marketplace* menyebabkan banyak UMKM kesulitan mempertahankan profitabilitas usaha. Tidak sedikit UMKM yang akhirnya kembali menggunakan model bisnis konvensional karena digitalisasi dianggap belum memberikan keuntungan signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan dukungan kebijakan yang lebih terintegrasi dan berpihak pada pelaku usaha kecil. Dukungan pemerintah menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan digitalisasi UMKM.

Dalam perspektif teori *Resource Based View (RBV)*, kemampuan digital dapat dipahami sebagai bentuk *dynamic capability* yang menentukan daya saing usaha. UMKM yang memiliki kemampuan teknologi dan literasi digital tinggi cenderung lebih adaptif terhadap perubahan pasar. Kapabilitas tersebut memungkinkan pelaku usaha memanfaatkan peluang ekonomi digital secara lebih efektif dibandingkan kompetitor. Selain meningkatkan efisiensi operasional, kemampuan digital juga memperkuat inovasi bisnis dan akses pasar global. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat operasional, tetapi juga menjadi sumber keunggulan kompetitif. Pendekatan ini menunjukkan pentingnya investasi pada pengembangan sumber daya manusia dan teknologi digital.

Komparasi regional menunjukkan bahwa Indonesia masih tertinggal dibandingkan Malaysia dan Thailand dalam pengembangan ekosistem digital UMKM. Kedua negara tersebut telah memiliki kebijakan digitalisasi yang lebih terintegrasi dan didukung oleh subsidi teknologi yang cukup besar. Malaysia melalui program *MyDIGITAL* berhasil meningkatkan penetrasi *e-commerce* UMKM secara signifikan. Thailand juga berhasil mengintegrasikan digitalisasi UMKM dengan strategi ekspor dan pengembangan industri nasional. Keberhasilan kedua negara tersebut menunjukkan pentingnya koordinasi kebijakan lintas sektor dalam mendorong transformasi digital. Indonesia perlu memperkuat strategi nasional agar mampu bersaing dalam ekonomi digital kawasan ASEAN.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, transformasi digital UMKM di Indonesia masih menyimpan paradoks yang cukup besar. Di satu sisi, angka *onboarding* digital terus meningkat dan menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat. Namun di sisi lain, masih terdapat kesenjangan digital, rendahnya literasi teknologi, dan keterbatasan infrastruktur yang menghambat efektivitas digitalisasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital belum sepenuhnya menghasilkan pemerataan manfaat ekonomi bagi seluruh pelaku UMKM. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang lebih mendalam mengenai hubungan antara adopsi *fintech*, literasi digital, dan daya saing usaha mikro. Kajian tersebut penting untuk memahami tantangan sekaligus peluang transformasi digital UMKM Indonesia.

Penelitian ini bertujuan menganalisis dinamika transformasi digital UMKM di Indonesia selama periode 2023–2025 dengan fokus pada hubungan antara *fintech*, literasi digital, dan daya saing usaha mikro. Selain itu, penelitian juga mengidentifikasi hambatan struktural yang memengaruhi efektivitas digitalisasi UMKM di tingkat lokal. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan triangulasi data sekunder dari berbagai lembaga nasional dan internasional. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik maupun praktis dalam pengembangan kebijakan digitalisasi UMKM di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi dalam membangun ekosistem digital UMKM yang inklusif, berkelanjutan, dan berdaya saing tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang diperkuat secara ekstensif oleh triangulasi data kuantitatif sekunder. Pendekatan ini dipilih karena memberikan kedalaman analisis naratif di balik statistik agregat, sekaligus mempertahankan objektivitas empiris melalui verifikasi silang data (Zed, 2008).

Data sekunder penelitian diklasifikasikan ke dalam empat kelompok utama. Pertama, data ekosistem UMKM nasional dari Kementerian Koperasi dan UKM, BPS, dan Bank Indonesia periode 2023-2025. Kedua, data penetrasi *fintech* dan infrastruktur digital dari OJK, APJII, dan laporan Bank Indonesia. Ketiga, indikator literasi

digital dan daya saing dari *World Bank Digital Economy Report*, *IMD World Competitiveness Yearbook*, dan laporan OECD. Keempat, data komparasi kebijakan digital UMKM regional dari ADB, Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC), dan Thailand 4.0 Policy.

Kerangka analisis dijalankan melalui tiga tahapan. Pertama, analisis deskriptif statistik terhadap tren adopsi digital UMKM dan korelasinya dengan indikator kinerja usaha. Kedua, analisis institusional menggunakan lensa teori *Resource Based View* (RBV) dan *Digital Capability Theory* untuk membedah determinan keberhasilan dan kegagalan transformasi digital. Ketiga, analisis komparasi kebijakan antara Indonesia, Malaysia, dan Thailand untuk mengidentifikasi *gap* strategis.

3. Hasil dan Diskusi

Lanskap Ekosistem Digital UMKM Indonesia 2023–2025

Transformasi digital UMKM di Indonesia selama periode 2023–2025 menunjukkan perkembangan yang sangat cepat sebagai dampak langsung dari perubahan struktur ekonomi pascapandemi COVID-19. Pandemi tidak hanya mengubah perilaku konsumen, tetapi juga memaksa pelaku usaha untuk menyesuaikan model bisnis mereka ke arah digitalisasi. Aktivitas perdagangan yang sebelumnya banyak dilakukan secara konvensional mulai bergeser ke platform berbasis internet seperti *marketplace*, media sosial, dan aplikasi *digital payment*. Perubahan ini mendorong peningkatan signifikan pada jumlah UMKM yang melakukan *onboarding* ke platform digital nasional. Pemerintah melalui program “UMKM Go Digital” secara aktif mendorong integrasi UMKM ke dalam ekosistem ekonomi digital melalui berbagai bentuk pendampingan dan subsidi teknologi. Di sisi lain, sektor swasta seperti perusahaan *e-commerce* dan penyedia layanan *fintech* turut mempercepat proses digitalisasi melalui penyediaan akses pasar dan pembiayaan berbasis teknologi.

Digitalisasi UMKM berkembang sangat cepat karena didukung oleh meningkatnya penetrasi internet nasional dan penggunaan perangkat digital di masyarakat. Data APJII tahun 2024 menunjukkan bahwa tingkat penetrasi internet Indonesia telah mencapai lebih dari 78 persen populasi nasional. Kondisi ini menciptakan peluang besar bagi UMKM untuk memperluas akses pasar tanpa terbatas oleh hambatan geografis. Pelaku usaha mikro kini dapat memasarkan produk melalui media sosial, platform *e-commerce*, dan layanan *live commerce* dengan biaya yang relatif murah dibandingkan model bisnis konvensional. Selain itu, meningkatnya penggunaan *smartphone* di kalangan masyarakat mempercepat perubahan pola konsumsi menuju transaksi berbasis digital. Dengan demikian, transformasi digital UMKM menjadi bagian penting dalam pembangunan ekonomi berbasis teknologi di Indonesia.

Perkembangan ekosistem digital UMKM dapat dilihat dari peningkatan jumlah pelaku usaha yang terhubung ke platform digital nasional. Pada tahun 2022 jumlah UMKM yang berhasil melakukan *onboarding* digital mencapai 19,5 juta unit usaha. Angka tersebut meningkat menjadi 27,1 juta pada 2023 dan kembali meningkat menjadi 34,2 juta unit pada akhir 2024. Pertumbuhan ini menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM berlangsung secara masif dalam waktu relatif singkat. Faktor utama yang mendorong peningkatan tersebut adalah ekspansi agresif platform *e-commerce* domestik yang menyediakan kemudahan akses pasar bagi pelaku usaha kecil. Selain itu, biaya registrasi yang relatif rendah membuat UMKM lebih mudah memasuki ekosistem digital dibandingkan sebelumnya.

Tabel 1. Profil Ekosistem Digital UMKM Indonesia (2022–2024)

Indikator	2022	2023	2024
UMKM <i>Onboarding</i> Digital	19,5 juta	27,1 juta	34,2 juta
UMKM Aktif Bertransaksi Digital	8,2 juta	11,7 juta	14,3 juta
Penetrasi <i>Fintech Lending</i> UMKM	Rp51,4 T	Rp68,7 T	Rp89,3 T
Rata-rata Pertumbuhan Omzet UMKM Digital	18,2%	23,1%	27,4%
Indeks Literasi Digital Nasional	3,54	3,65	3,79

Sumber: Kemenkop UKM (2024); OJK (2025); Kominfo (2024)

Meskipun jumlah UMKM yang melakukan *onboarding* digital meningkat secara signifikan, kualitas transformasi digital masih menghadapi tantangan yang cukup besar. Dari total 34,2 juta UMKM yang masuk ke platform digital, hanya sekitar 14,3 juta unit yang aktif melakukan transaksi secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara penetrasi digital dan kemampuan memanfaatkan teknologi secara berkelanjutan.

Banyak UMKM yang hanya menggunakan platform digital sebagai formalitas administratif tanpa strategi bisnis digital yang jelas. Sebagian pelaku usaha juga mengalami kesulitan dalam mengelola pemasaran digital, logistik, dan sistem pembayaran elektronik. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh jumlah pengguna platform, tetapi juga kualitas pemanfaatan teknologi dalam operasional usaha sehari-hari.

Pertumbuhan omzet UMKM digital menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi memberikan dampak ekonomi yang cukup signifikan. Data menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan omzet UMKM digital meningkat dari 18,2 persen pada 2022 menjadi 27,4 persen pada 2024. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh kemampuan pelaku usaha dalam memperluas akses pasar melalui *marketplace* dan media sosial. Selain itu, teknologi digital membantu UMKM meningkatkan efisiensi transaksi dan mempercepat distribusi informasi produk kepada konsumen. Penggunaan layanan *digital payment* juga mempermudah transaksi dan meningkatkan kenyamanan pelanggan. Dengan demikian, digitalisasi terbukti memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan produktivitas dan daya saing UMKM Indonesia.

Namun demikian, perkembangan digitalisasi UMKM di Indonesia masih menunjukkan ketimpangan yang cukup tajam antarwilayah. Sebagian besar UMKM digital aktif masih terpusat di Pulau Jawa dengan kontribusi mencapai lebih dari 67 persen terhadap total transaksi digital nasional. Sementara itu, wilayah Indonesia Timur hanya menyumbang sekitar 4,2 persen dari total transaksi digital UMKM nasional. Ketimpangan tersebut menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur digital dan akses teknologi belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Faktor geografis, keterbatasan jaringan internet, dan rendahnya kualitas sumber daya manusia menjadi penyebab utama kesenjangan tersebut. Akibatnya, transformasi digital berpotensi memperbesar ketimpangan ekonomi regional apabila tidak diimbangi dengan kebijakan pemerataan pembangunan teknologi.

Selain faktor infrastruktur, transformasi digital UMKM juga dipengaruhi oleh kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan teknologi secara efektif. Dalam perspektif teori *Resource Based View (RBV)*, kemampuan digital dapat dipahami sebagai bentuk *dynamic capability* yang menjadi sumber keunggulan kompetitif usaha. UMKM yang memiliki kemampuan digital tinggi cenderung lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan pasar dan perilaku konsumen. Mereka mampu memanfaatkan data transaksi untuk menentukan strategi pemasaran dan pengembangan produk secara lebih efektif. Selain itu, kemampuan digital juga membantu pelaku usaha memperoleh akses pembiayaan alternatif melalui platform *fintech*. Dengan demikian, literasi digital menjadi aset strategis yang sangat menentukan keberhasilan transformasi digital UMKM.

Literasi Digital sebagai Determinan Kritis Daya Saing UMKM

Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Dalam konteks UMKM, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan membaca peluang ekonomi digital yang terus berkembang. Pelaku usaha yang memiliki tingkat literasi digital tinggi cenderung lebih mudah mengembangkan strategi pemasaran berbasis *online* dan memperluas jaringan konsumen. Sebaliknya, rendahnya kemampuan digital menyebabkan banyak UMKM kesulitan memanfaatkan teknologi secara optimal dalam operasional usaha sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan penguatan kualitas sumber daya manusia secara berkelanjutan. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi agenda strategis dalam pembangunan ekonomi digital nasional.

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola persaingan bisnis di sektor UMKM secara signifikan. Sebelumnya, daya saing usaha lebih banyak ditentukan oleh lokasi usaha dan modal fisik, namun kini kemampuan memanfaatkan teknologi menjadi faktor utama dalam mempertahankan keberlangsungan bisnis. Pelaku UMKM yang mampu menguasai teknologi digital dapat memperluas pasar tanpa harus membuka cabang usaha secara fisik. Selain itu, penggunaan media sosial dan *marketplace* memungkinkan promosi produk dilakukan dengan biaya relatif murah namun memiliki jangkauan luas. Teknologi digital juga membantu pelaku usaha membangun hubungan yang lebih dekat dengan konsumen melalui komunikasi yang cepat dan interaktif. Dengan demikian, literasi digital menjadi fondasi penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di era ekonomi digital.

Data Kominfo tahun 2024 menunjukkan bahwa indeks literasi digital Indonesia mencapai 3,79 dari skala 5. Meskipun mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya, angka tersebut masih berada di bawah rata-rata ASEAN yang mencapai 3,91. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas literasi digital masyarakat Indonesia masih relatif tertinggal dibandingkan negara-negara tetangga. Kesenjangan tersebut menjadi salah satu hambatan utama dalam pengembangan ekonomi digital nasional. Rendahnya tingkat literasi digital menyebabkan sebagian pelaku usaha belum mampu memanfaatkan platform *e-commerce* dan layanan keuangan digital secara optimal. Akibatnya, transformasi digital UMKM berjalan tidak merata di berbagai wilayah Indonesia.

Rendahnya tingkat literasi digital juga memengaruhi kemampuan UMKM dalam menghadapi perubahan perilaku konsumen yang semakin berbasis teknologi. Konsumen modern cenderung lebih memilih transaksi yang cepat, praktis, dan terintegrasi secara digital. Namun, banyak pelaku UMKM yang belum mampu menyesuaikan pola bisnis mereka dengan perubahan tersebut. Sebagian besar pelaku usaha masih mengandalkan metode pemasaran konvensional yang memiliki keterbatasan jangkauan pasar. Selain itu, kurangnya pemahaman mengenai strategi pemasaran digital menyebabkan banyak produk UMKM sulit bersaing di platform *online*. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital sangat penting dalam mendukung adaptasi UMKM terhadap perubahan pola konsumsi masyarakat.

Permasalahan literasi digital semakin terlihat pada kelompok pelaku usaha mikro berusia di atas 45 tahun. Kelompok usia ini merepresentasikan lebih dari 52 persen pemilik usaha mikro di Indonesia, namun memiliki skor literasi digital yang relatif rendah. Banyak pelaku usaha kesulitan memahami sistem transaksi elektronik, penggunaan aplikasi digital, dan keamanan data *online*. Selain itu, keterbatasan akses pelatihan teknologi menyebabkan kemampuan digital kelompok usia ini berkembang lebih lambat. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian UMKM tetap mempertahankan pola bisnis konvensional meskipun pasar digital berkembang sangat cepat. Akibatnya, mereka mengalami kesulitan bersaing dengan pelaku usaha yang telah memanfaatkan teknologi digital secara optimal.

Selain faktor usia, tingkat pendidikan juga memengaruhi kualitas literasi digital pelaku UMKM. Pelaku usaha dengan tingkat pendidikan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memahami penggunaan aplikasi bisnis digital dan pengelolaan data transaksi. Banyak UMKM yang belum memiliki kemampuan dasar dalam pengelolaan *digital payment*, pencatatan keuangan elektronik, dan pemasaran berbasis media sosial. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan teknologi digital hanya dilakukan secara sederhana dan belum mampu meningkatkan produktivitas usaha secara maksimal. Selain itu, keterbatasan pengetahuan teknologi juga meningkatkan risiko kesalahan transaksi dan penyalahgunaan layanan digital. Oleh karena itu, program pelatihan digital harus dirancang secara inklusif agar dapat menjangkau seluruh lapisan pelaku UMKM.

Hubungan antara literasi digital dan daya saing UMKM menunjukkan korelasi yang sangat kuat. Pelaku usaha dengan tingkat literasi digital tinggi mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pasar, dan meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen. Selain itu, penggunaan *digital marketing* memungkinkan UMKM memahami perilaku konsumen secara lebih akurat melalui analisis data transaksi. Teknologi digital juga membantu pelaku usaha mengembangkan inovasi produk dan strategi pemasaran yang lebih adaptif terhadap perubahan pasar. Dengan demikian, literasi digital berfungsi sebagai modal penting dalam peningkatan daya saing UMKM di era ekonomi digital. Oleh karena itu, penguatan kapasitas digital pelaku usaha harus menjadi prioritas dalam kebijakan pengembangan UMKM nasional.

Dalam perspektif teori *Resource Based View (RBV)*, literasi digital dapat dipahami sebagai bentuk *dynamic capability* yang menjadi sumber keunggulan kompetitif usaha. Kemampuan digital memungkinkan UMKM mengelola sumber daya secara lebih efektif dibandingkan kompetitor yang masih menggunakan sistem konvensional. Pelaku usaha yang mampu memanfaatkan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional dan mempercepat proses distribusi produk. Selain itu, kemampuan analisis data konsumen membantu UMKM menentukan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Keunggulan tersebut sulit ditiru oleh kompetitor karena berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia dan pengalaman penggunaan teknologi. Dengan demikian, literasi digital menjadi aset strategis dalam pengembangan usaha mikro berbasis ekonomi digital.

Literasi digital juga memiliki hubungan erat dengan peningkatan akses pembiayaan bagi UMKM. Pelaku usaha yang terbiasa menggunakan layanan digital cenderung lebih mudah mengakses pembiayaan berbasis *financial technology (fintech)*. Aktivitas transaksi digital yang tercatat secara otomatis membantu lembaga pembiayaan melakukan penilaian kredit secara lebih akurat. Selain itu, penggunaan aplikasi keuangan digital membantu UMKM meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan usaha. Kondisi tersebut memperbesar peluang pelaku usaha memperoleh akses kredit formal dari lembaga keuangan. Dengan demikian, peningkatan literasi digital tidak hanya berdampak pada pemasaran usaha, tetapi juga memperkuat inklusi keuangan UMKM nasional.

Meskipun demikian, penguatan literasi digital UMKM masih menghadapi berbagai tantangan struktural. Keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya kualitas pelatihan digital, dan minimnya pendampingan usaha menjadi hambatan utama dalam proses peningkatan kapasitas digital masyarakat. Selain itu, sebagian program pelatihan pemerintah masih bersifat formalitas dan belum sepenuhnya menyesuaikan kebutuhan pelaku UMKM di lapangan. Banyak pelaku usaha yang membutuhkan pelatihan praktis terkait pemasaran digital, pengelolaan *marketplace*, dan keamanan transaksi elektronik. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan dalam memperkuat literasi digital masyarakat. Kolaborasi tersebut penting untuk menciptakan ekosistem ekonomi digital yang inklusif dan berkelanjutan bagi UMKM Indonesia.

Adopsi *Fintech* dan Aksesibilitas Pembiayaan UMKM

Salah satu perkembangan paling signifikan dalam transformasi digital UMKM adalah meningkatnya penggunaan layanan *financial technology* (*fintech*). Sebelum berkembangnya *fintech lending*, sebagian besar UMKM mengalami kesulitan memperoleh akses pembiayaan formal dari perbankan. Hambatan tersebut umumnya disebabkan oleh keterbatasan agunan, rendahnya pencatatan keuangan, dan prosedur administrasi yang kompleks. Kehadiran *fintech* kemudian menawarkan alternatif pembiayaan yang lebih cepat, fleksibel, dan mudah diakses melalui teknologi digital. Sistem *alternative credit scoring* berbasis data transaksi digital membantu pelaku usaha memperoleh pembiayaan tanpa syarat administrasi yang terlalu rumit. Inovasi tersebut memperluas akses inklusi keuangan bagi jutaan UMKM di Indonesia.

Perkembangan *fintech* di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari meningkatnya kebutuhan pembiayaan sektor usaha mikro dan kecil yang selama ini belum sepenuhnya terjangkau oleh lembaga keuangan formal. Banyak pelaku usaha mikro tidak memiliki dokumen keuangan yang memadai sehingga sulit memenuhi standar penilaian kredit perbankan. Selain itu, proses pengajuan pinjaman konvensional yang memerlukan waktu cukup lama sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan modal usaha yang bersifat cepat dan dinamis. Kehadiran *fintech* menjadi solusi alternatif karena menawarkan proses pengajuan pinjaman yang lebih sederhana dan berbasis teknologi digital. Melalui aplikasi digital, pelaku usaha dapat mengakses pembiayaan hanya dengan menggunakan data transaksi dan identitas usaha sederhana. Dengan demikian, *fintech* berhasil menjembatani kesenjangan akses pembiayaan bagi UMKM yang sebelumnya sulit memperoleh layanan kredit formal.

Transformasi pembiayaan digital juga menunjukkan perubahan pola perilaku pelaku usaha dalam mengelola modal usaha mereka. Sebelumnya, banyak UMKM masih bergantung pada pinjaman keluarga, koperasi tradisional, atau lembaga informal dengan bunga relatif tinggi. Namun, perkembangan *fintech lending* memberikan alternatif pembiayaan yang lebih transparan dan mudah diakses. Selain itu, proses pencairan dana yang cepat membuat layanan *fintech* menjadi pilihan utama bagi pelaku usaha yang membutuhkan modal kerja jangka pendek. Kemudahan tersebut mendorong semakin banyak UMKM memanfaatkan layanan keuangan berbasis teknologi dalam aktivitas bisnis sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya mengubah pola pemasaran usaha, tetapi juga sistem pembiayaan UMKM secara nasional.

Perkembangan pembiayaan digital untuk UMKM menunjukkan pertumbuhan yang sangat signifikan dalam dua tahun terakhir. *Outstanding* pinjaman *fintech* meningkat dari Rp51,4 triliun pada 2022 menjadi Rp89,3 triliun pada 2024. Selain itu, jumlah *borrower* aktif UMKM juga meningkat dari 4,2 juta menjadi 8,4 juta pengguna. Pertumbuhan tersebut menunjukkan tingginya kebutuhan pembiayaan digital di sektor usaha mikro dan kecil. Banyak pelaku usaha memilih layanan *fintech* karena proses pencairan dana lebih cepat dibandingkan lembaga keuangan konvensional. Dengan demikian, *fintech* memainkan peran penting dalam memperluas akses modal usaha bagi UMKM Indonesia.

Tabel 2. Perkembangan *Fintech Lending* untuk Segmen UMKM Indonesia (2022–2024)

Indikator <i>Fintech</i> UMKM	2022	2023	2024
<i>Outstanding</i> Pinjaman <i>Fintech</i> UMKM	Rp51,4 T	Rp68,7 T	Rp89,3 T
Jumlah <i>Borrower</i> UMKM Aktif	4,2 juta	6,1 juta	8,4 juta
Rata-rata <i>Ticket Size</i> Pinjaman	Rp12,2 juta	Rp11,3 juta	Rp10,6 juta
<i>NPL</i> <i>Fintech</i> UMKM	3,8%	3,2%	2,9%
UMKM Naik Kelas ke Perbankan	18,4%	21,7%	26,3%

Sumber: OJK (2025); AFPI (2025)

Peningkatan jumlah *borrower* aktif menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan *fintech* semakin tinggi. Banyak pelaku UMKM mulai melihat *fintech* sebagai solusi pembiayaan yang lebih realistis dibandingkan prosedur kredit konvensional yang cenderung birokratis. Selain itu, perusahaan *fintech* juga aktif melakukan pendekatan kepada pelaku usaha mikro melalui edukasi digital dan promosi layanan berbasis aplikasi. Strategi tersebut berhasil memperluas penetrasi layanan keuangan digital hingga ke sektor usaha kecil di daerah. Pertumbuhan jumlah pengguna *fintech* juga menunjukkan meningkatnya kesadaran pelaku usaha terhadap pentingnya akses pembiayaan berbasis teknologi. Dengan demikian, *fintech* menjadi bagian penting dalam penguatan inklusi keuangan nasional.

Menariknya, rasio *Non Performing Loan (NPL) fintech* UMKM justru mengalami penurunan dari 3,8 persen pada 2022 menjadi 2,9 persen pada 2024. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam sistem penilaian kredit mampu meningkatkan kualitas pembiayaan UMKM. Selain itu, data transaksi digital membantu perusahaan *fintech* melakukan analisis risiko secara lebih akurat dibandingkan metode konvensional. Kondisi ini membuktikan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi sekaligus kualitas sistem pembiayaan usaha mikro. Dengan demikian, *fintech* tidak hanya memperluas akses modal, tetapi juga meningkatkan kualitas tata kelola keuangan UMKM nasional.

Penggunaan sistem *alternative credit scoring* menjadi salah satu inovasi utama yang membedakan *fintech lending* dengan sistem pembiayaan perbankan tradisional. Pada sistem konvensional, penilaian kredit umumnya didasarkan pada kepemilikan aset dan riwayat kredit formal. Sebaliknya, perusahaan *fintech* menggunakan data transaksi digital, aktivitas penjualan, dan histori pembayaran sebagai dasar penilaian kelayakan kredit. Pendekatan tersebut memungkinkan UMKM yang belum memiliki akses ke layanan perbankan tetap memperoleh pembiayaan usaha. Selain itu, penggunaan teknologi *big data* dan kecerdasan buatan membantu perusahaan *fintech* meningkatkan akurasi analisis risiko pembiayaan. Dengan demikian, transformasi digital telah menciptakan model pembiayaan yang lebih inklusif bagi sektor UMKM.

Fenomena “naik kelas” UMKM dari layanan *fintech* menuju perbankan formal juga menunjukkan dampak positif transformasi digital terhadap sektor usaha mikro. Data menunjukkan bahwa persentase UMKM yang berhasil memperoleh akses pembiayaan perbankan meningkat dari 18,4 persen pada 2022 menjadi 26,3 persen pada 2024. Hal tersebut menunjukkan bahwa *fintech* tidak hanya berfungsi sebagai penyedia pembiayaan alternatif, tetapi juga menjadi jembatan menuju sistem keuangan formal. Riwayat transaksi digital yang tercatat dengan baik membantu UMKM membangun kredibilitas keuangan di mata lembaga perbankan. Selain itu, penggunaan aplikasi keuangan digital meningkatkan transparansi dan kualitas pencatatan usaha pelaku UMKM. Dengan demikian, *fintech* berperan penting dalam memperkuat integrasi UMKM ke dalam sistem ekonomi formal nasional.

Meskipun perkembangan *fintech* menunjukkan tren positif, sektor ini juga menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Tingginya tingkat literasi keuangan digital yang belum merata menyebabkan sebagian pelaku usaha masih rentan terhadap penyalahgunaan layanan pinjaman digital ilegal. Selain itu, masih terdapat pelaku UMKM yang belum memahami risiko penggunaan pembiayaan berbasis teknologi, seperti bunga pinjaman dan pengelolaan utang usaha. Di sisi lain, pertumbuhan perusahaan *fintech* yang sangat cepat juga membutuhkan pengawasan regulasi yang kuat agar tidak menimbulkan risiko sistemik dalam sektor keuangan. Oleh karena itu, penguatan regulasi dan edukasi literasi keuangan digital menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem *fintech* nasional.

Secara keseluruhan, perkembangan *financial technology* telah memberikan kontribusi besar terhadap penguatan akses pembiayaan UMKM di Indonesia. Kehadiran *fintech lending* membantu jutaan pelaku usaha memperoleh modal usaha yang sebelumnya sulit diakses melalui sistem perbankan formal. Selain meningkatkan akses inklusi keuangan, teknologi digital juga membantu meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan dan efisiensi pembiayaan usaha mikro. Namun demikian, keberhasilan transformasi pembiayaan digital tetap memerlukan dukungan literasi digital, regulasi yang adaptif, dan penguatan infrastruktur teknologi nasional. Dengan demikian, pengembangan ekosistem *fintech* yang inklusif dan berkelanjutan menjadi langkah strategis dalam memperkuat daya saing UMKM Indonesia di era ekonomi digital.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital UMKM Indonesia dalam periode 2023-2025 merupakan sebuah paradoks kebijakan yang signifikan: angka *onboarding* digital mencapai 34,2 juta unit usaha, namun hanya 14,3 juta unit (41,8 persen) yang aktif bertransaksi secara konsisten mengindikasikan bahwa kuantitas *onboarding* tidak berkorelasi otomatis dengan kualitas transformasi digital. Temuan utama mengidentifikasi tiga dikotomi kritis. Pertama, dikotomi kapasitas antara UMKM perkotaan Jawa versus non Jawa yang menciptakan dua kelas ekosistem digital dengan aksesibilitas berbeda. Kedua, dikotomi kebijakan antara ambisi narasi digitalisasi UMKM dengan realitas alokasi anggaran yang masih fragmentaris. Ketiga, dikotomi adopsi antara penetrasi platform (*onboarding*) dengan utilisasi sesungguhnya (*active transaction*). Berdasarkan komparasi dengan Malaysia dan Thailand, penelitian ini merekomendasikan empat agenda kebijakan prioritas: (1) Pembentukan Badan Koordinasi Nasional Digitalisasi UMKM lintas kementerian dengan otoritas anggaran terpadu. (2) Program subsidi adopsi digital yang lebih substantif, setidaknya Rp 5-10 juta per UMKM. (3) Investasi masif dalam infrastruktur telekomunikasi pedesaan melalui skema *public private partnership*. (4) Kurikulum literasi digital dan keuangan yang terintegrasi dalam program pendampingan UMKM di tingkat desa. Secara sintesis, transformasi digital yang bermakna bagi UMKM Indonesia memerlukan lebih dari sekadar

akselerasi *onboarding* platform ia membutuhkan pembangunan ekosistem digital yang inklusif, berkeadilan, dan berkelanjutan, di mana setiap pelaku usaha mikro memiliki kesempatan yang setara untuk berpartisipasi dan memanfaatkan ekonomi digital secara optimal.

Referensi

1. Asian Development Bank (ADB). (2024). Digital Economy Development in ASEAN: Bridging the Digital Divide for SMEs. Manila: ADB.
2. Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI). (2025). Laporan Industri Fintech Lending Indonesia 2024. Jakarta: AFPI.
3. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2024). Laporan Penetrasi Internet Indonesia 2024. Jakarta: APJII.
4. Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). Statistik UMKM Indonesia 2023-2024. Jakarta: BPS.
5. Bank Indonesia. (2023). Survei Kebutuhan Pembiayaan UMKM Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia.
6. Bank Indonesia. (2024). Laporan Ekosistem Digital UMKM: Tren, Hambatan, dan Peluang 2024. Jakarta: Bank Indonesia.
7. Kementerian Koperasi dan UKM (Kemenkop UKM). (2024). Laporan Tahunan Program Digitalisasi UMKM 2024. Jakarta: Kemenkop UKM.
8. Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). (2024). Survei Indeks Literasi Digital Nasional 2024. Jakarta: Kominfo.
9. Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC). (2024). Annual Report: Malaysia Digital SME Programme 2024. Kuala Lumpur: MDEC.
10. National Economic and Social Development Council Thailand (NESDC). (2024). Thailand SME Digital Transformation Report 2024. Bangkok: NESDC.
11. Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2025). Laporan Perkembangan Keuangan Digital dan Inklusi Keuangan UMKM 2024. Jakarta: OJK.
12. Teece, D. J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
13. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2025). World Investment Report 2025: Digital Economy and Investment. Geneva: United Nations.
14. Widianatasari, A., & Purwanti, A. (2021). Teori Institusionalisme dalam Menganalisis Ketahanan Investasi Asing. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 12(1), 55-70.
15. World Bank. (2023). Global Economic Prospects: Digital Economy and SME Development. Washington, DC: World Bank.
16. World Bank. (2024). Digital Economy Country Assessment: Indonesia. Washington, DC: World Bank.
17. Zed, M. (2008). Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.