



## Digitalisasi Lembaga Keuangan Mikro dan Dampaknya terhadap Akses Pembiayaan Usaha Kecil dan Menengah

Farisah Keke Nola Padang<sup>1\*</sup>, Fitri Hayati<sup>2</sup>, Dimas Ardika<sup>3</sup>, M.Fikri Tanjung<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: [Farisahkekepadang21@gmail.com](mailto:Farisahkekepadang21@gmail.com)<sup>1</sup>, [Fitrihayati@uinsu.ac.id](mailto:Fitrihayati@uinsu.ac.id)<sup>2</sup>, [dimasardika79@gmail.com](mailto:dimasardika79@gmail.com)<sup>3</sup>, [muhammadfikritanjung3@gmail.com](mailto:muhammadfikritanjung3@gmail.com)<sup>4</sup>

\*Penulis korespondensi: [Farisahkekepadang21@gmail.com](mailto:Farisahkekepadang21@gmail.com)

**Abstract.** *This study examines the role of digitalization of Microfinance Institutions (MFIs) in increasing access to financing for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. The study was conducted through a literature review of more than 20 scientific articles, policy reports, and previous research results published between 2020 and 2025. The results indicate that the implementation of digitalization in MFIs can accelerate the financing service process, reduce operational costs, and expand service reach to remote areas previously difficult to reach by conventional financial institutions. The use of technologies such as digital lending, digital credit scoring, and electronic transaction recording has been proven to increase operational efficiency and the accuracy of MSME business feasibility analysis. However, the implementation of digitalization still faces various obstacles, including low levels of digital literacy among MSMEs, limited human resources in MFIs, and increased risks to data security and protection. Therefore, this study emphasizes the importance of strengthening digital infrastructure, increasing human resource capacity, and strategic collaboration between MFIs and fintech companies to realize inclusive and sustainable MSME financing.*

**Keywords:** *Financial Inclusion; Financing Access; Fintech; MFI Digitalization; MSMEs.*

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji peran digitalisasi Lembaga Keuangan Mikro (LKM) dalam meningkatkan akses pembiayaan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Kajian dilakukan melalui metode tinjauan pustaka terhadap lebih dari 20 artikel ilmiah, laporan kebijakan, dan hasil penelitian terdahulu yang dipublikasikan pada periode 2020–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi pada LKM mampu mempercepat proses pelayanan pembiayaan, menekan biaya operasional, serta memperluas jangkauan layanan ke wilayah terpencil yang sebelumnya sulit dijangkau oleh lembaga keuangan konvensional. Pemanfaatan teknologi seperti digital lending, digital credit scoring, serta pencatatan transaksi berbasis elektronik terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi analisis kelayakan usaha UMKM. Namun demikian, implementasi digitalisasi masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya tingkat literasi digital pelaku UMKM, keterbatasan sumber daya manusia LKM, serta meningkatnya risiko keamanan dan perlindungan data. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas SDM, serta kolaborasi strategis antara LKM dan perusahaan fintech guna mewujudkan pembiayaan UMKM yang inklusif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Akses Pembiayaan; Digitalisasi LKM; Fintech; Inklusi Keuangan; UMKM.

### 1. PENDAHULUAN

Akses pembiayaan bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) masih menjadi tantangan global. Menurut laporan *World Bank* (2024), lebih dari 40% UKM di negara berkembang belum mendapatkan layanan keuangan formal karena keterbatasan jangkauan lembaga keuangan, kurangnya data kredit, serta tingginya biaya transaksi. Digitalisasi keuangan termasuk fintech lending, pembayaran digital, dan analisis data alternatif diidentifikasi sebagai strategi efektif untuk menurunkan biaya intermediasi, memperluas jangkauan layanan, dan mempercepat proses pembiayaan bagi UKM (World Bank, 2024). Namun, tantangan seperti

literasi digital, keamanan data, dan ketimpangan infrastruktur masih membatasi dampak positif digitalisasi, khususnya di sektor mikro dan usaha informal.

Di Indonesia, lembaga keuangan mikro (LKM) berperan penting dalam menyediakan pembiayaan inklusif bagi segmen usaha mikro dan kecil, terutama di wilayah perdesaan. Akan tetapi, terdapat berbagai kendala struktural yang dihadapi LKM, di antaranya: (1) skala operasional kecil dengan biaya penyaluran kredit tinggi; (2) proses penilaian kelayakan kredit yang masih konvensional dan manual; (3) pencatatan keuangan UKM yang belum digital dan tidak terstandar; (4) keterbatasan kemampuan SDM dan teknologi LKM; serta (5) kurangnya interoperabilitas sistem data dengan lembaga keuangan formal (OJK, 2024). Kondisi ini menyebabkan akses pembiayaan UKM masih terbatas survei *National Survey on Financial Inclusion* (BPS & OJK, 2024) mencatat inklusi keuangan meningkat menjadi 89,4%, namun indeks literasi digital baru 51,7%, menunjukkan kesenjangan signifikan antara akses dan kemampuan memanfaatkan layanan digital.

Temuan empiris terbaru menunjukkan hubungan positif antara digitalisasi dan peningkatan akses pembiayaan UKM. Penelitian Harunurrasyid et al. (2024) terhadap 5.553 UKM di Indonesia menemukan bahwa adopsi platform digital mengurangi ketergantungan terhadap lembaga keuangan tradisional dan memperluas akses ke alternatif pembiayaan daring. Sementara itu, studi Setiawati (2024) menunjukkan bahwa perluasan penggunaan sistem pembayaran digital di pedesaan meningkatkan ketahanan ekonomi lokal dan memperkuat inklusi keuangan masyarakat. Hasil serupa diperoleh oleh Purnamasari et al. (2023), yang menunjukkan bahwa adopsi fintech berpengaruh signifikan terhadap peningkatan inklusi keuangan UKM melalui kemudahan transaksi dan efisiensi biaya.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Murwenie et al. (2024) terhadap UKM pengguna *digital loan* di Garut menunjukkan bahwa pinjaman digital berpengaruh positif terhadap keberlanjutan usaha dengan koefisien determinasi  $R^2 = 0,625$ , yang berarti 62,5% variasi keberlanjutan usaha dijelaskan oleh variabel penggunaan pinjaman digital. Sementara itu, Ayem dan Afrianingrum (2023) menemukan bahwa literasi keuangan dan transformasi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan UKM di Yogyakarta, dan inklusi keuangan berperan sebagai variabel moderator yang memperkuat pengaruh tersebut. Studi ini mempertegas bahwa digitalisasi berpotensi menjadi faktor kunci peningkatan akses dan keberlanjutan pembiayaan bagi sektor UKM.

Kebijakan pemerintah Indonesia juga memperkuat urgensi transformasi digital sektor keuangan mikro. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) meluncurkan *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Lembaga Keuangan Mikro 2024–2028*, yang menekankan digitalisasi layanan,

peningkatan interoperabilitas data, dan perlindungan konsumen digital (OJK, 2024). Selain itu, pemerintah melalui Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian menginisiasi program PROMISE II yang bertujuan memperluas inklusi keuangan UKM melalui pemanfaatan teknologi digital, khususnya dalam akses pembiayaan dan literasi keuangan (Kemenko Perekonomian, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak digitalisasi pada lembaga keuangan mikro terhadap akses pembiayaan UKM di Indonesia. Tujuan khusus penelitian meliputi: (1) mengukur perubahan volume, cakupan, dan efisiensi pembiayaan setelah adopsi digitalisasi; (2) menilai dampak digitalisasi terhadap kualitas portofolio dan kinerja lembaga; serta (3) mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dan pendukung implementasi digitalisasi di LKM. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris dan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat ekosistem pembiayaan digital yang inklusif dan berkelanjutan.

## 2. TINJAUAN TEORITIS

### Digitalisasi dalam Lembaga Keuangan Mikro

Digitalisasi pada lembaga keuangan mikro (LKM) menjadi strategi utama dalam meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan layanan pembiayaan. Menurut World Bank (2024), digitalisasi di sektor keuangan mencakup penggunaan teknologi seperti *mobile banking*, *cloud-based accounting*, dan *digital credit scoring* untuk mempercepat layanan serta mengurangi biaya administrasi. Dalam konteks LKM, adopsi teknologi digital memudahkan proses identifikasi nasabah, penilaian kelayakan kredit, dan pemantauan pinjaman secara daring.

Harunurrasyid et al. (2024) menemukan bahwa digitalisasi LKM di Indonesia berkontribusi terhadap peningkatan akses pembiayaan usaha mikro sebesar 17,6% dan efisiensi biaya operasional hingga 15%. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital membantu lembaga mikro menjangkau lebih banyak pelaku usaha yang sebelumnya sulit mengakses layanan keuangan formal. Dengan demikian, digitalisasi berperan penting sebagai katalis bagi peningkatan kapasitas dan daya saing LKM di era ekonomi digital.

### Peran Lembaga Keuangan Mikro dalam Pembiayaan UKM

Lembaga keuangan mikro memiliki fungsi utama sebagai penyedia pembiayaan bagi pelaku usaha kecil yang belum dapat memenuhi persyaratan pinjaman bank konvensional. Menurut BPS dan OJK (2024), sekitar 47% pelaku UKM di Indonesia masih mengandalkan LKM, koperasi, atau lembaga pembiayaan non-bank untuk memenuhi kebutuhan modal. Hal

ini menunjukkan bahwa LKM memegang peranan strategis dalam mendukung keberlanjutan usaha kecil di sektor informal maupun semi-formal.

Setiawati (2024) menegaskan bahwa keberadaan lembaga mikro berkontribusi signifikan dalam menstabilkan kegiatan ekonomi di daerah pedesaan, terutama dengan meningkatnya penggunaan sistem pembayaran digital dan aplikasi pembiayaan berbasis data. LKM dengan sistem digital cenderung memiliki proses penyaluran dana yang lebih cepat, transparan, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga kepercayaan antara lembaga dan pelaku usaha semakin meningkat.

### **Digitalisasi dan Akses Pembiayaan Usaha Kecil dan Menengah**

Hubungan antara digitalisasi dan akses pembiayaan UKM dapat dijelaskan melalui kemudahan administrasi, penilaian kredit yang lebih akurat, serta perluasan jangkauan layanan ke wilayah yang sulit dijangkau secara fisik. Penelitian oleh Mas'ud et al. (2024) terhadap LKM Syariah di Lombok menunjukkan bahwa digitalisasi memperkuat kemampuan lembaga dalam melakukan analisis pembiayaan berbasis data transaksi dan perilaku nasabah, sehingga mempercepat proses keputusan kredit dan menurunkan tingkat pembiayaan bermasalah.

Selain itu, Murwenie et al. (2024) menemukan bahwa pemanfaatan pinjaman digital melalui platform LKM berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usaha kecil dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,625, yang berarti 62,5% variasi keberlanjutan usaha dijelaskan oleh faktor digitalisasi pembiayaan. Dengan sistem berbasis aplikasi, pelaku UKM dapat mengakses dana secara lebih cepat, memantau cicilan secara transparan, serta memperoleh rekomendasi produk keuangan sesuai profil risikonya.

### **Sinergi Teknologi dan Kebijakan Penguatan LKM**

Percepatan digitalisasi LKM juga didukung oleh kebijakan pemerintah. OJK melalui *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Lembaga Keuangan Mikro 2024–2028* menegaskan pentingnya penguatan infrastruktur digital, keamanan data, dan pelatihan sumber daya manusia untuk mendukung adaptasi teknologi di lembaga mikro (OJK, 2024). Kebijakan ini selaras dengan program *PROMISE II* dari Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2023), yang berfokus pada digitalisasi penyaluran pembiayaan bagi usaha kecil dan menengah.

Lonna et al. (2024) menambahkan bahwa implementasi sistem pembayaran digital di LKM menjadi pembeda strategis yang meningkatkan efisiensi penyaluran kredit sekaligus memperbaiki hubungan dengan nasabah. Digitalisasi juga memungkinkan lembaga memantau portofolio pembiayaan secara waktu nyata (*real-time monitoring*), yang sebelumnya sulit dilakukan pada sistem manual.

## **Dampak Digitalisasi terhadap Akses Pembiayaan UMKM**

Berbagai studi empiris menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan dampak positif terhadap akses pembiayaan bagi UMKM. World Bank (2020) dalam laporan *Fintech for Financial Inclusion: Indonesia Deep Dive* mencatat bahwa penggunaan teknologi digital di sektor keuangan mikro telah mempercepat akses pembiayaan bagi pelaku UMKM yang sebelumnya tidak terlayani oleh sistem perbankan formal. Studi tersebut juga menemukan bahwa digitalisasi mempercepat proses penyaluran kredit, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperluas jangkauan layanan ke daerah-daerah terpencil. Jagtiani dan Lemieux (2019) menemukan bahwa penggunaan *alternative data* dan *machine learning* dalam proses penilaian kredit dapat meningkatkan akurasi evaluasi risiko dan memungkinkan pemberian pinjaman kepada kelompok yang sebelumnya tidak memiliki riwayat kredit formal. Penelitian lokal oleh Suryani (2023) mengenai platform pinjaman digital Amarta juga menunjukkan bahwa fintech lending telah membantu meningkatkan akses pembiayaan bagi UMKM pedesaan di Indonesia. Sementara itu, Aryanti (2025) menemukan bahwa digitalisasi keuangan melalui platform daring mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja UMKM sebesar 15–25% dalam jangka menengah. Selain itu, OECD (2023) mencatat bahwa lembaga keuangan mikro yang telah bertransformasi digital mengalami penurunan biaya operasional hingga 20% dan peningkatan volume pembiayaan hingga 35% dalam dua tahun pertama penerapan sistem digital.

## **Tantangan dan Hambatan Digitalisasi Lembaga Keuangan Mikro**

Meskipun manfaat digitalisasi cukup besar, proses transformasi digital dalam LKM tidak terlepas dari berbagai hambatan, baik internal maupun eksternal. Hambatan utama yang sering disebut dalam literatur adalah rendahnya literasi digital, baik di kalangan pelaku UMKM maupun pengelola LKM itu sendiri. Fitriyanti (2023) mencatat bahwa hanya sekitar 40% pelaku UMKM di Indonesia yang memahami penggunaan platform pembiayaan digital secara efektif. Kondisi ini menghambat optimalisasi layanan digital karena sebagian besar pelaku usaha masih bergantung pada transaksi konvensional. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi di daerah pedesaan menjadi kendala serius, terutama dalam hal ketersediaan internet dan perangkat digital. Dari sisi lembaga, OJK (2024) menyoroti bahwa banyak LKM belum memiliki sistem manajemen informasi terintegrasi serta tenaga ahli TI yang memadai, sehingga adopsi teknologi sering kali berjalan lambat. Tantangan eksternal lainnya mencakup tingginya biaya implementasi sistem digital, risiko keamanan siber, serta isu perlindungan data pribadi. Dalam konteks ini, OECD (2023) dan World Bank (2020) menekankan pentingnya regulasi yang mendukung keamanan transaksi dan perlindungan konsumen untuk memastikan kepercayaan publik terhadap sistem keuangan digital.

## Celah Penelitian dan Implikasi Kebijakan

Meskipun sejumlah studi telah meneliti hubungan antara digitalisasi dan inklusi keuangan, masih terdapat kesenjangan penelitian dalam konteks LKM di Indonesia. Sebagian besar penelitian fokus pada fintech atau bank digital, sementara studi mendalam mengenai digitalisasi pada LKM masih terbatas. Diperlukan penelitian lanjutan yang bersifat longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang digitalisasi terhadap kinerja LKM dan akses pembiayaan UMKM. Selain itu, penelitian komparatif antar wilayah juga penting untuk memahami variasi dampak berdasarkan tingkat literasi digital dan infrastruktur teknologi. Dari sisi kebijakan, OJK (2024) merekomendasikan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dukungan pemerintah untuk infrastruktur digital di daerah, serta penguatan regulasi perlindungan data konsumen. Pemerintah juga diharapkan dapat mendorong kemitraan antara LKM dan penyedia layanan fintech agar proses digitalisasi dapat berlangsung lebih cepat dan efisien. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, digitalisasi LKM dapat menjadi instrumen efektif untuk memperluas akses pembiayaan UMKM dan memperkuat inklusi keuangan nasional.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka (*literature review*) atau studi kepustakaan, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan menelaah dan menganalisis berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan untuk memperoleh pemahaman konseptual, teoritis, serta empiris mengenai topik digitalisasi lembaga keuangan mikro (LKM) dan dampaknya terhadap akses pembiayaan usaha kecil dan menengah (UMKM). Metode ini dipilih karena bertujuan untuk mengintegrasikan hasil-hasil penelitian terdahulu, mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*), serta mengembangkan kerangka konseptual yang dapat digunakan sebagai dasar penelitian empiris lanjutan.

Menurut Snyder (2019), penelitian tinjauan pustaka merupakan metode sistematis untuk meninjau, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang ada dengan tujuan membangun landasan konseptual yang kokoh dan memperluas pemahaman terhadap suatu fenomena. Oleh karena itu, metode ini tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga analitis dan kritis, menilai kekuatan dan kelemahan dari literatur yang dikaji agar menghasilkan pemetaan pengetahuan yang komprehensif.

## Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari berbagai publikasi ilmiah dan dokumen kredibel. Literatur yang digunakan meliputi: 1) Jurnal ilmiah nasional dan internasional yang terindeks Scopus, Google Scholar, DOAJ, dan Garuda (Garba Rujukan Digital). 2) Buku akademik, laporan tahunan lembaga keuangan, serta publikasi resmi dari lembaga internasional seperti World Bank, CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), OECD, dan Asian Development Bank (ADB). 3) Dokumen kebijakan dan laporan dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), dan Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia.

Kriteria pemilihan literatur meliputi: 1) Relevan dengan topik digitalisasi lembaga keuangan mikro, inklusi keuangan, dan akses pembiayaan UMKM. 2) Diterbitkan dalam rentang waktu 2018–2024 untuk menjaga relevansi terhadap perkembangan teknologi dan kebijakan terkini. 3) Memiliki peer-review atau diterbitkan oleh lembaga akademik dan institusi terpercaya.

Literatur yang memenuhi kriteria tersebut kemudian dianalisis secara mendalam untuk melihat pola hubungan antara digitalisasi LKM dan peningkatan akses pembiayaan bagi UMKM.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumen dengan menggunakan pendekatan sistematis. Peneliti menelusuri sumber-sumber literatur melalui basis data ilmiah seperti Scopus, ScienceDirect, Taylor & Francis, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian antara lain:

- a) “digital microfinance institutions”,
- b) “digital transformation in microfinance”,
- c) “financial inclusion and MSMEs”,
- d) “digital lending and small business finance”, serta
- e) “microfinance digitalization in Indonesia”.

Seluruh literatur yang ditemukan kemudian diseleksi berdasarkan *relevansi judul, abstrak, metode penelitian, dan konteks geografis*. Setelah proses seleksi, literatur dikelompokkan ke dalam beberapa tema utama, yaitu: 1) Konsep dan dimensi digitalisasi lembaga keuangan mikro, 2) Dampak digitalisasi terhadap inklusi dan akses pembiayaan, 3) Tantangan dan risiko transformasi digital dalam sektor mikro, dan 4) Kebijakan serta strategi penguatan ekosistem keuangan digital bagi UMKM.

## Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan analisis isi (content analysis) dan analisis tematik (thematic analysis) sebagaimana dijelaskan oleh Braun dan Clarke (2019). Langkah-langkah analisis dilakukan secara bertahap sebagai berikut: 1) Identifikasi dan Koding Tema Utama: Setiap artikel atau sumber literatur diidentifikasi berdasarkan topik kunci dan diberi kode sesuai dengan dimensi utama seperti digital adoption, access to credit, atau financial inclusion. 2) Klasifikasi Berdasarkan Pendekatan Teoritis: Literatur dikelompokkan berdasarkan kerangka teoritis yang digunakan, misalnya *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Diffusion of Innovation Theory*, atau teori *Financial Inclusion Framework* dari World Bank. 3) Sintesis Temuan Empiris: Hasil-hasil penelitian dibandingkan untuk mengidentifikasi pola hubungan antara digitalisasi LKM dan akses pembiayaan UMKM, termasuk faktor pendorong (drivers) dan penghambat (barriers). 4) Analisis Kesenjangan Penelitian (Research Gap): Dilakukan dengan membandingkan hasil literatur terdahulu dan kondisi empiris terkini di Indonesia. Analisis ini membantu menemukan aspek yang belum banyak dikaji, misalnya efektivitas penggunaan data alternatif dalam credit scoring atau peran literasi digital sebagai variabel mediasi.

Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menyusun model konseptual integratif yang menjelaskan bagaimana digitalisasi LKM berpengaruh terhadap akses pembiayaan UMKM melalui faktor perantara seperti literasi digital, kebijakan regulasi, dan kepercayaan pengguna.

## Validitas dan Reliabilitas Kajian

Untuk menjaga validitas kajian, proses pemilihan literatur dilakukan secara ketat berdasarkan kredibilitas sumber dan kesesuaian tema. Hanya literatur dengan review sejawat (peer-reviewed) dan dokumen resmi dari lembaga nasional maupun internasional yang digunakan. Sedangkan reliabilitas dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan hasil temuan dari beberapa penelitian dan laporan yang memiliki fokus serupa, guna memastikan konsistensi data dan kesimpulan.

Menurut Torraco (2016), metode tinjauan pustaka yang sistematis memungkinkan peneliti membangun dasar teoritis yang kuat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kebijakan publik. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menyajikan ringkasan hasil studi terdahulu, tetapi juga menyintesis dan mengkritisi literatur secara komparatif untuk menghasilkan gambaran menyeluruh tentang pengaruh digitalisasi LKM terhadap peningkatan akses pembiayaan UMKM.



### **Hasil yang Diharapkan dari Pendekatan Literatur**

Melalui metode tinjauan pustaka ini, penelitian diharapkan dapat: 1) Mengidentifikasi perkembangan konsep dan praktik digitalisasi dalam lembaga keuangan mikro. 2) Menjelaskan keterkaitan antara inovasi digital dan peningkatan akses pembiayaan UMKM. 3) Menemukan kesenjangan penelitian yang masih terbuka terkait efektivitas digitalisasi di sektor keuangan mikro. 4) Mengembangkan model konseptual sebagai dasar untuk penelitian empiris berikutnya.

Dengan demikian, metode tinjauan pustaka ini berfungsi tidak hanya untuk menyajikan informasi deskriptif, tetapi juga memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kebijakan inklusi keuangan berbasis digital di Indonesia.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penelitian terkini memperlihatkan adanya hubungan positif antara digitalisasi lembaga keuangan mikro (LKM) dengan peningkatan akses pembiayaan usaha kecil dan menengah (UKM). Harunurrasyid, Gustriani, dan Mardalena (2024) menemukan bahwa transformasi digital di sektor keuangan mikro mampu menurunkan biaya transaksi hingga 25% dan mempercepat waktu proses pinjaman sekitar 40%. Studi ini dilakukan terhadap 5.553 UKM di Indonesia dan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital memperluas jangkauan pembiayaan terutama di daerah terpencil. Temuan ini konsisten dengan studi Latifah dan Kusumawati (2023), yang membuktikan bahwa digitalisasi melalui mobile banking mendorong percepatan proses kredit UMKM sebesar 35% dan menurunkan biaya operasional lembaga keuangan.

Murwenie, Syarif, dan Rahman (2024) meneliti 234 pengguna layanan digital loan di Garut dan menemukan bahwa digitalisasi berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usaha, dengan nilai determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,625 terhadap indikator kinerja usaha. Selain itu, penelitian Nugroho dan Pratama (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi fintech lending meningkatkan struktur modal UMKM dan memperbaiki arus kas usaha secara signifikan.

Setiawan, Wulandari, dan Rahman (2024), melalui survei terhadap 409 perempuan pelaku UMKM di beberapa provinsi Indonesia, menemukan bahwa persepsi kemudahan (ease of use) dan kepercayaan terhadap platform digital menjadi faktor utama peningkatan akses pembiayaan bagi kelompok yang sebelumnya sulit menjangkau lembaga formal. Temuan ini

diperkuat oleh studi Abubakar (2023), yang menemukan bahwa faktor kepercayaan dan persepsi risiko menjadi variabel dominan dalam adopsi fintech bagi pelaku usaha mikro.

Penelitian Setiawati (2024), yang menggunakan data agregat ekspansi sistem pembayaran digital nasional, menunjukkan bahwa digitalisasi meningkatkan arus transaksi formal di wilayah pedesaan sebesar 18%, sehingga mempermudah lembaga keuangan mikro melakukan penilaian kelayakan kredit berbasis data transaksi digital. Hasil serupa ditunjukkan oleh Firmansyah dan Wibowo (2023), yang menemukan bahwa peningkatan penggunaan QRIS berkontribusi terhadap peningkatan rekam transaksi yang dapat digunakan lembaga keuangan untuk credit scoring .

Purnamasari, Seprillina, dan Qurrata (2023) melaporkan bahwa adopsi fintech meningkatkan peluang UKM memperoleh pembiayaan formal sebesar 32% melalui percepatan verifikasi data dan penyederhanaan proses kredit. Penelitian Pranata dan Sari (2024) menunjukkan bahwa digitalisasi verifikasi data biometrik pada lembaga mikro menurunkan tingkat gagal bayar hingga 14%.

Pada aspek kelembagaan, Lonna, Azizah, dan Sukresna (2024) mendapati bahwa integrasi sistem pembayaran digital di lembaga mikro menurunkan waktu pencairan pinjaman hingga 30% dan meningkatkan transparansi pembukuan keuangan. Penelitian Mas'ud, Rifa'i, dan Fauzan (2024) terhadap LKM syariah di Lombok menunjukkan pertumbuhan portofolio pembiayaan sebesar 18% setelah digitalisasi, dengan tantangan utama berupa keterbatasan SDM dan infrastruktur teknologi. Hasil ini sejalan dengan studi Thaha dan Sari (2023), yang menemukan bahwa kemampuan SDM digital menjadi faktor penentu keberhasilan transformasi digital pada koperasi syariah.

Kajian lain oleh Aryanti (2024) menemukan bahwa digital lending meningkatkan omzet usaha hingga 27%, namun risiko over-indebtedness meningkat 9% bila literasi digital rendah. Wijaya (2023), melalui laporan kebijakan di CIPS, mengungkapkan bahwa penggunaan alternative data dalam credit scoring dapat meningkatkan akses pembiayaan hingga 20% bagi pelaku usaha tanpa histori kredit formal. Penelitian Daniel dan Damayanti (2023) juga menegaskan bahwa alternative data seperti transaksi e-commerce, pola pembayaran digital, dan metadata perangkat terbukti meningkatkan akurasi penilaian risiko UMKM.

Secara internasional, Tigges et al. (2024) membuktikan bahwa AI-based credit scoring memperluas jangkauan kredit ke segmen non-bankable. Laporan World Bank (2024) menunjukkan bahwa digitalisasi sistem keuangan menurunkan biaya intermediasi rata-rata 35% dan mempercepat keputusan kredit hingga 50%. Temuan serupa juga dihasilkan oleh Ozili

(2023), yang menemukan bahwa digital finance meningkatkan inklusi keuangan di negara berkembang hingga 22% melalui pengurangan hambatan transaksi.

Penelitian Mansyur (2024) pada BMT UGT Nusantara menunjukkan efisiensi operasional meningkat 45% setelah penerapan sistem digital, dan volume pembiayaan naik 32% per tahun. Apriyanti et al. (2023) melaporkan bahwa penerapan QRIS dan marketplace digital meningkatkan pendapatan UKM sebesar 28%. Laksmi dan Soseco (2024) menegaskan bahwa lembaga pembiayaan digital turut berkontribusi terhadap pengurangan kemiskinan meski masih terbatas skalanya. Selain itu, Setyaningsih dan Rahayu (2023) menemukan bahwa digitalisasi layanan pada BMT meningkatkan kecepatan pelayanan dan kepercayaan anggota secara signifikan.

Secara umum, hasil-hasil penelitian tersebut konsisten dalam menunjukkan bahwa digitalisasi memperluas akses, menurunkan biaya, dan meningkatkan efisiensi pembiayaan di sektor UKM.

## **Pembahasan**

Hasil-hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa digitalisasi memainkan peran sentral dalam mengubah model bisnis lembaga keuangan mikro dari sistem tradisional menjadi berbasis data dan teknologi. Efisiensi yang dihasilkan melalui otomatisasi proses kredit dan penggunaan alternative data memungkinkan LKM menilai kelayakan debitur dengan lebih cepat dan akurat (Wijaya, 2023; Tigges et al., 2024; Daniel & Damayanti, 2023). Temuan ini juga sejalan dengan studi Yosephine dan Ananda (2024), yang menegaskan bahwa integrasi big data analytics pada lembaga pembiayaan meningkatkan akurasi penilaian risiko sebesar 31%.

Secara teoritis, fenomena ini sesuai dengan teori *financial intermediation efficiency* yang menyatakan bahwa adopsi teknologi dapat memperpendek rantai distribusi keuangan dan mempercepat mobilisasi dana (World Bank, 2024). Digitalisasi memungkinkan LKM memperluas jangkauan layanan ke wilayah yang sebelumnya tidak terlayani (Harunurrasyid et al., 2024). Penemuan Setiawati (2024) dan Firmansyah & Wibowo (2023) menunjukkan bahwa peningkatan transaksi formal melalui QRIS dan dompet digital meningkatkan kemampuan LKM dalam melakukan credit scoring berbasis digital footprint.

Namun demikian, dampak digitalisasi tidak bersifat homogen. Beberapa penelitian menyoroti adanya disparitas manfaat digitalisasi akibat perbedaan kapasitas infrastruktur dan kompetensi digital. Tambunan (2024) dan Mas'ud et al. (2024) menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur dan kemampuan SDM menjadi determinan utama keberhasilan. Hal tersebut diperkuat oleh studi Hakim dan Widodo (2023), yang menemukan bahwa rendahnya literasi digital UMKM menghambat optimalisasi penggunaan layanan fintech meski layanan tersedia.

Selain itu, risiko over-indebtedness yang diidentifikasi Aryanti (2024) juga didukung oleh penelitian Rahmawati dan Suryani (2023), yang menemukan bahwa peningkatan akses digital lending tanpa edukasi keuangan menyebabkan 12% pelaku UMKM mengalami beban cicilan melebihi kapasitas pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi harus disertai peningkatan literasi keuangan serta edukasi manajemen risiko.

Dari sisi kelembagaan, transformasi digital memerlukan perubahan pada tata kelola risiko, integrasi sistem informasi, dan budaya kerja. Lonna et al. (2024) serta Mansyur (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh penguatan sistem internal dan pelatihan karyawan. Hal ini sejalan dengan penelitian Andriani dan Syahputra (2023), yang menyatakan bahwa kompetensi digital karyawan meningkatkan efektivitas operasional koperasi keuangan hingga 29%.

Dalam konteks kebijakan, dukungan pemerintah melalui Digital Economy Roadmap 2021–2030 dan program Digital Financial Literacy oleh OJK menjadi aspek krusial yang mendorong pemerataan manfaat digitalisasi. Temuan ini didukung oleh jurnal Putri dan Salman (2024), yang menunjukkan bahwa intervensi literasi digital oleh pemerintah meningkatkan penggunaan layanan keuangan digital oleh UMKM sebesar.

Dengan demikian, digitalisasi LKM tidak hanya berdampak pada peningkatan volume pembiayaan tetapi juga memperkuat inklusi keuangan melalui mekanisme efisiensi, perluasan jangkauan layanan, dan peningkatan kualitas informasi. Namun, faktor kesiapan teknologi, literasi digital, kompetensi SDM, dan dukungan kebijakan menentukan besarnya manfaat yang dapat diperoleh setiap wilayah. Oleh karena itu, penelitian mengenai digitalisasi LKM di Indonesia penting untuk mengukur secara empiris bagaimana digitalisasi memengaruhi akses pembiayaan UKM serta faktor-faktor apa saja yang menentukan keberhasilannya pada konteks lokal.

## **5. KESIMPULAN**

Hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi lembaga keuangan mikro (LKM) telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan akses pembiayaan bagi usaha kecil dan menengah (UKM) di Indonesia. Transformasi digital mempercepat proses penyaluran kredit, menurunkan biaya transaksi, serta memperluas jangkauan layanan ke daerah yang sebelumnya sulit dijangkau. Bukti empiris dari berbagai penelitian (Harunurrasyid et al., 2024; Murwenie et al., 2024; Setiawan et al., 2024) mengonfirmasi bahwa penggunaan platform digital, *digital loan*, dan sistem pembayaran elektronik mampu meningkatkan

efisiensi operasional LKM sekaligus meningkatkan peluang UKM memperoleh pembiayaan formal.

Selain efisiensi, digitalisasi juga mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam proses pembiayaan. Penelitian Lonna et al. (2024) dan Mansyur (2024) menunjukkan bahwa integrasi sistem pembayaran digital meningkatkan ketepatan pencatatan dan mempercepat proses pencairan dana. Di sisi lain, penggunaan *alternative data* dan *AI-based credit scoring* sebagaimana dikemukakan oleh Wijaya (2023) dan Tigges et al. (2024) terbukti memperluas akses bagi pelaku usaha yang sebelumnya tidak memiliki histori kredit formal.

Meskipun demikian, digitalisasi belum memberikan dampak yang merata di seluruh wilayah. Hambatan utama berasal dari keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi keuangan dan teknologi, serta kesiapan sumber daya manusia di lembaga keuangan mikro (Mas'ud et al., 2024; Tambunan, 2024). Beberapa penelitian juga mencatat potensi risiko *over-indebtedness* pada pelaku usaha mikro yang belum memahami manajemen risiko pembiayaan digital (Aryanti, 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi LKM berperan strategis dalam memperkuat akses pembiayaan UKM melalui peningkatan efisiensi, kecepatan, dan jangkauan layanan keuangan. Namun, keberhasilan transformasi ini bergantung pada kesiapan ekosistem digital, dukungan kebijakan, serta peningkatan literasi digital dan kapasitas kelembagaan.

Sebagai implikasi kebijakan, pemerintah bersama Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia, dan pelaku industri keuangan mikro perlu memperkuat sinergi dalam: 1) Mengembangkan infrastruktur digital yang inklusif, terutama di wilayah pedesaan; 2) Meningkatkan literasi keuangan dan digital bagi pelaku UKM; 3) Menetapkan regulasi perlindungan data dan transparansi algoritma dalam *digital lending*; 4) Memfasilitasi transformasi digital LKM melalui program pelatihan, insentif, dan dukungan teknologi.

Langkah-langkah tersebut diharapkan mampu memastikan bahwa digitalisasi lembaga keuangan mikro tidak hanya meningkatkan efisiensi sistem pembiayaan, tetapi juga memperkuat keberlanjutan dan pemerataan akses modal bagi seluruh pelaku usaha kecil dan menengah di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2023). Trust and risk perception in fintech adoption. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 18(2). <https://doi.org/10.24843/JIAB.2023.v18.i02.p10>
- Andriani, T., & Syahputra, F. (2023). Digital competence and operational effectiveness. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 19(3). <https://doi.org/10.46369/jpm.v19i3.456>
- Apriyanti, D., et al. (2023). Effects of QRIS and digital marketplaces on SME income. *Syntax Literate*.
- Arifin, Z. (2024). Microfinance digital transformation challenges. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*.
- Aryanti, T. D. (2024). Digital transformation of MSMEs through online lending. *Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*.
- Aryanti, T. D. (2025). Digital transformation of MSMEs through online lending in Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Indonesia*, 7(1), 55–72.
- Center for Indonesian Policy Studies. (2023). *Alternative data and credit scoring in Indonesia*. CIPS.
- Daniel, F., & Damayanti, D. (2023). Alternative data in credit scoring. *Asia Pacific Journal of Finance*, 7(1). <https://doi.org/10.21532/apj.v7i1.389>
- Destiari, E. (2023). The effect of digitalization, financial literacy, and financial inclusion on the sustainability of micro, small and medium enterprises. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Unja (JAKU)*, 9(3), 45–58. <https://online-journal.unja.ac.id/jaku/article/view/39745>
- Fadilah, R., & Salim, M. (2024). Fintech literacy and SME financing access. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 9(1). <https://doi.org/10.24252/jes.v9i1.34561>
- Firdaus, S. E., & Baidhowi, B. (2025). Digitalisasi perbankan dan akses UMKM: Peluang dan tantangan hukum. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 109–113.
- Firmansyah, R., & Wibowo, S. (2023). QRIS adoption and digital transaction traceability. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 28(3). <https://doi.org/10.29313/jeb.v28i3.11643>
- Fitriasari, F. (2023). Digital literacy and SME financing behavior in Indonesia. *Journal of Microfinance and Development Studies*, 11(2), 112–124.
- Hadi, M., Hadady, H., & Arilaha, M. A. (2025). Pengaruh literasi keuangan dan akses pembiayaan terhadap kinerja keuangan UMKM: Peran digitalisasi keuangan sebagai variabel moderasi. *Jurnal Mirai Management*, 10(1), 581–604.
- Hakim, L., & Widodo, A. (2023). Digital literacy and fintech adoption barriers. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, 9(2). <https://doi.org/10.20885/jkeb.v9i2.23427>
- Harunurrasyid, H., Gustriani, G., & Mardalena, M. (2024). The impact of digital transformation on financial inclusion: Evidence from MSMEs in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah*.
- Hasanah, N. (2023). Fintech utilization among SMEs. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*.

- Ijaz, M., et al. (2023). Mobile money usage and access to finance for SMEs in Southeast Asia. *Journal of Economic Development Studies*.
- Indriastuti, M., & Kartika, A. (2022). The impact of digitalization on MSMEs' financial performance: The mediating role of dynamic capability. *Jurnal Economia*, 18(2), 161–172. <https://journal.uny.ac.id/index.php/economia/article/view/42790>
- Jagtiani, J., & Lemieux, C. (2019). The roles of alternative data and machine learning in fintech lending: Evidence from the LendingClub consumer platform. *Financial Management*, 48(4), 1009–1029.
- Kurniawan, H. (2023). AI-driven scoring for MSMEs. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(3). <https://doi.org/10.12928/jsi.v9i3.7548>
- Laksmi, N. A., & Soseco, T. (2024). Do multifinance institutions matter for poverty reduction? Evidence from Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Latifah, D., & Kusumawati, R. (2023). Digital transformation and SME credit acceleration. *Jurnal Kinerja*, 27(2). <https://doi.org/10.24002/kinerja.v27i2.6902>
- Lonna, R., Azizah, U. A., & Sukresna, I. M. (2024). Digital payment transformation in microfinance institutions. *Journal of Digital Business Studies*.
- Mansyur, H. (2024). Case study: Digital innovation at BMT UGT Nusantara. *Jurnal Bisnis dan Keuangan Islam*.
- Mas'ud, R., Rifa'i, K., & Fauzan, F. (2024). Sharia microfinance institutions' resilience to technological disruption. *Jurnal Keuangan Syariah Indonesia*.
- Morisson, B., & Fikri, A. A. H. S. (2025). Digitalisasi UMKM sebagai strategi meningkatkan daya saing di era ekonomi digital. *E-BISNIS: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 18(1), 289–299.
- Murwenie, I., Syarif, A., & Rahman, M. (2024). Digital empowerment of MSMEs: Implications of digital loans on business sustainability. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*.
- Nugraha, F. A., Malihatun, I., Gayatri, S., & Bramantio, B. (2025). Faktor penggerak digitalisasi UMKM di Indonesia: Pendekatan model PEST. *Master: Jurnal Manajemen dan Bisnis Terapan*, 5(1), 40–60.
- Nugroho, A., & Pratama, H. (2023). Fintech lending and financial performance of SMEs. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, 9(2). <https://doi.org/10.20885/jkeb.v9i2.23425>
- OECD. (2023). *Digitalisation of financial services, access to finance and aggregate economic performance*. OECD Publishing.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Roadmap digitalisasi lembaga jasa keuangan 2020–2024*. OJK.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Roadmap pengembangan dan penguatan lembaga keuangan mikro 2024–2028*. OJK.

- Ozili, P. (2023). Digital finance and financial inclusion. *Journal of Financial Stability*. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100947>
- Pranata, A., & Sari, P. (2024). Biometric verification and microfinance credit risk. *J-Xplore*, 4(1). <https://doi.org/10.30596/jxplore.v4i1.18291>
- Putra, I. G. N. A., & Lasmi, N. W. R. (2025). Boosting MSMEs: How digital financial innovation and financial literacy fuel access to finances and MSME growth in Bali, Indonesia. *Iqtishaduna: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam*, 14(1), 22–35.
- Rahmawati, Y., & Suryani, I. (2023). Over-indebtedness risk among SMEs. *Ekobis*, 13(2). <https://doi.org/10.36277/ekobis.v13i2.439>
- Ramaditya, F. A., Rachmawati, R., & Hidayat, D. (2023). Digitalization of microfinance institutions as a solution for community economic empowerment. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 15(1), 1–12.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Smeru Institute. (2023). *Evaluasi program pembiayaan UMKM digital di Indonesia*. Smeru.
- Suryani, I. P. (2023). How fintech peer-to-peer lending affected MSMEs: A case study of Amarta. *International Journal of Business and Economics*, 9(3), 21–35.
- Tambunan, T. T. H. (2024). Recent evidence on the digitalization process in Indonesian MSEs. *Journal of Southeast Asian Economies*.
- Widiyanto, A. (2023). Digital payments and SME performance. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 19(2). <https://doi.org/10.21067/jem.v19i2.8053>
- Wijaya, T. (2023). *International experiences with innovative credit scoring*. Center for Indonesian Policy Studies.
- World Bank. (2020). *Fintech for financial inclusion: Indonesia deep dive report*. World Bank.
- World Bank. (2024). *Digital financial inclusion and access to credit*. World Bank.
- Yosephine, E., & Ananda, P. (2024). Big data analytics in microfinance. *Jurnal Ekonomi dan Finansial*, 9(1). <https://doi.org/10.33005/jef.v9i1.479>
- Yuliani, D. (2023). Digital MSME ecosystem and financing. *Jurnal Ekonomi Digital*.