

Kuangan Digital dan Fintech: Inovasi, Dampak, dan Tantangan di Era Digital

¹Takdirmin Takdirmin, ^{1*}Fitri Ramadhani, ²Indri Ramadhani, ³Nurfadilah Nurfadilah, ⁴Vanezal Dwiya

¹¹²³⁴Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Kota Makassar, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: fitriramadhni12@gmail.com

Received: April 2025; Revised: May 2025; Published: June 2025

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi signifikan dalam sektor keuangan global, termasuk di Indonesia. Berdasarkan laporan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tahun 2023, volume transaksi fintech mencapai lebih dari Rp 800 triliun, dengan peningkatan jumlah pengguna sebesar 42% dibandingkan tahun sebelumnya. Keuangan digital dan financial technology (fintech) hadir sebagai solusi untuk menyediakan layanan keuangan yang lebih cepat, efisien, dan inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis definisi keuangan digital dan fintech, jenis-jenis layanan fintech, dampak positif serta tantangan yang dihadapi, dan urgensi regulasi dalam mendukung ekosistem keuangan digital. Jenis penelitian ini adalah studi literatur (literature review). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi artikel-artikel ilmiah dari jurnal terindeks SINTA selama lima tahun terakhir, dengan analisis data menggunakan teknik analisis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa fintech berperan penting dalam memperluas inklusi keuangan dan mendukung pertumbuhan UMKM. Namun, tantangan seperti rendahnya literasi keuangan, risiko keamanan data, serta kebutuhan akan regulasi yang adaptif masih menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat diperlukan untuk membangun ekosistem fintech yang aman, inklusif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Keuangan Digital, Fintech, Inklusi Keuangan, Regulasi, Literasi Keuangan.

Digital Finance and Fintech: Innovations, Impacts, and Challenges in the Digital Era

Abstract

The advancement of information and communication technology has driven a significant transformation in the global financial sector, including in Indonesia. According to a 2023 report by the Financial Services Authority (OJK), the volume of fintech transactions exceeded IDR 800 trillion, with a 42% increase in the number of users compared to the previous year. Digital finance and financial technology (fintech) have emerged as solutions to provide faster, more efficient, and more inclusive financial services. This study aims to analyze the definitions of digital finance and fintech, the types of fintech services, their positive impacts, the challenges faced, and the urgency of regulation in supporting the digital financial ecosystem. This research employs a literature review approach. Data collection was conducted through documentation of scientific articles from SINTA-indexed journals published over the past five years, with data analysis carried out using thematic analysis techniques. The findings indicate that fintech plays a vital role in expanding financial inclusion and supporting the growth of micro, small, and medium enterprises (MSMEs). However, challenges such as low financial literacy, data security risks, and the need for adaptive regulations remain key concerns. Therefore, collaboration between the government, industry players, and society is essential to build a fintech ecosystem that is safe, inclusive, and sustainable.

Keywords: Digital Finance, Fintech, Financial Inclusion, Regulation, Financial Literacy

How to Cite: Takdirimin, T., Ramadhani, F., Ramadhani, I., Nurfadilah, N., & Dwiya, V. (2025). Keuangan Digital dan Fintech: Inovasi, Dampak, dan Tantangan di Era Digital. *Journal of Authentic Research*, 4(1) 338-350. <https://doi.org/10.36312/jar.v4i1.2828>



<https://doi.org/10.36312/jar.v4i1.2828>

Copyright© 2025, Takdirmin et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental cara kita berinteraksi, termasuk dalam dunia keuangan (Suryadarma & Faqih, 2024). Perkembangan teknologi informasi tidak hanya merubah gaya hidup masyarakat secara sosial bahkan mempengaruhi perilaku ekonomi (Wulandari, 2017). Hasil survei APJII bekerja sama dengan LPI pada 2016 menunjukkan pertumbuhan pengguna internet Indonesia naik 14,4% menjadi 132,7 juta. Namun, 101,3 juta pengguna menilai internet tidak aman bagi anak-anak, sedangkan 30,3 juta menganggap internet aman untuk anak. Survei ini juga mengungkap sekitar 768 pengguna berusia 10-14 tahun (Nasution, 2024).

Perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang sains, telah mendorong munculnya berbagai ide, inovasi, dan produk yang sangat membantu mempermudah aktivitas manusia. Teknologi kini menjadi bagian penting yang tidak terpisahkan dari kebutuhan hidup masyarakat modern. Dampaknya dirasakan hampir oleh seluruh masyarakat di dunia (Fatimah et al., 2025). Perkembangan teknologi, khususnya di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), bermula dari penemuan dasar-dasar alat hitung, yang kemudian berkembang hingga menciptakan era digital seperti saat ini. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan teknologi telah memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, seperti ekonomi, pendidikan, keuangan, keamanan, dan perbankan, dan bidang lainnya (Palinggi & Allolinggi, 2020).

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah melahirkan berbagai inovasi yang secara signifikan memengaruhi pola perilaku manusia, mendorong pergeseran menuju gaya hidup yang berbasis pada perangkat elektronik. Dunia saat ini telah memasuki era industri digital, di mana bentuk persaingan usaha tidak lagi terbatas pada penawaran produk dan jasa, tetapi semakin beragam (Sudirman & Disemadi, 2022).

Kemajuan teknologi yang semakin canggih memberikan kemudahan sekaligus peluang bagi individu untuk memulai dan mengembangkan usaha. Setiap tahunnya, teknologi terus mengalami pembaruan yang signifikan dengan tujuan menciptakan solusi yang lebih mutakhir serta mampu menghadirkan perubahan besar dalam meringankan berbagai aktivitas manusia (Fatimah et al., 2025). Fenomena ini juga terjadi di Indonesia, di mana laju perkembangan teknologi berlangsung seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan di bidang informasi dan komunikasi. Hal ini ditandai dengan diciptakannya berbagai perangkat pendukung teknologi informasi, termasuk sistem komunikasi yang memungkinkan interaksi satu arah maupun dua arah secara efektif dan interaktif (Kusuma & Asmoro, 2021).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi yang signifikan dalam sektor keuangan global, termasuk di Indonesia. Keuangan digital atau *digital finance* menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat, seiring dengan meningkatnya akses terhadap internet dan meluasnya penggunaan perangkat seluler. Salah satu wujud nyata dari proses digitalisasi ini adalah kemunculan *financial technology* (fintech), yaitu layanan keuangan berbasis teknologi yang mencakup pembayaran digital, pinjaman daring, investasi berbasis aplikasi, dan berbagai layanan serupa lainnya (Abdillah, 2024).

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat berinteraksi dan bertransaksi, termasuk dalam sektor keuangan. Berdasarkan survei Asosiasi

Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024, pengguna internet di Indonesia mencapai 221,5 juta jiwa atau 79,5% dari total populasi. Peningkatan ini seiring dengan penetrasi smartphone yang kini mencapai lebih dari 85% pada kelompok usia produktif. Fenomena ini mendorong munculnya inovasi dalam layanan keuangan, salah satunya adalah financial technology (fintech) (Fauzi, 2024).

Financial technology (FinTech) hadir sebagai bentuk inovasi yang mengintegrasikan teknologi dengan layanan keuangan, sehingga mampu menghadirkan solusi yang lebih efisien, cepat, dan mudah dijangkau oleh masyarakat luas (Dm, 2025). FinTech merupakan pemanfaatan teknologi dalam rangka menciptakan manfaat baru atau membuka jalur alternatif dalam sistem keuangan. Dalam konteks ini, financial technology dipandang sebagai hasil kolaborasi antara layanan keuangan dan teknologi informasi (Santoso & Dinata, 2024).

Financial technology (Fintech) mencakup beragam inovasi yang mengintegrasikan teknologi dalam penyediaan layanan keuangan secara lebih efisien, cepat, dan terjangkau. Melalui pemanfaatan teknologi digital seperti aplikasi mobile, blockchain, dan kecerdasan buatan, fintech memiliki potensi besar untuk menjangkau segmen masyarakat yang sebelumnya belum terlayani oleh sistem perbankan tradisional (Benediktus Rolando, 2024). Fintech telah membawa revolusi dalam sektor keuangan dengan mentransformasi cara individu mengakses, menggunakan, dan mengelola layanan keuangan, serta menghadirkan alternatif yang lebih praktis dan adaptif serta praktis terhadap kebutuhan pengguna (Norrahman, 2023).

Diantara berbagai inovasi layanan keuangan digital juga telah dikembangkan melalui fintech, khususnya dalam hal transaksi pembayaran secara digital. Salah satu bentuk layanan fintech yang banyak dimanfaatkan adalah *Peer to Peer* (P2P) *Lending*, yang memungkinkan masyarakat memperoleh akses ke pembiayaan tanpa melalui lembaga keuangan formal. Keunggulan utama fintech terletak pada keterbukaannya yang dimana layanan ini dapat diakses oleh siapa saja, termasuk pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang sebelumnya kesulitan memperoleh pembiayaan dari lembaga perbankan konvensional. Dengan demikian, fintech menjadi solusi strategis dalam meningkatkan inklusi keuangan di masyarakat (Arifin et al., 2023).

Fintech hadir sebagai solusi layanan keuangan yang cepat, inklusif, dan efisien. Salah satu contoh nyata adalah platform P2P lending seperti Amarnya, yang sejak 2017 telah menyalurkan lebih dari Rp 5 triliun pembiayaan kepada pelaku UMKM di pedesaan. Selain itu, aplikasi seperti OVO dan DANA memudahkan transaksi keuangan sehari-hari tanpa memerlukan rekening bank (Karim et al., 2024).

Sektor jasa keuangan yang terintegrasi dengan teknologi informasi, yang dikenal sebagai *Financial Technology* (Fintech), berkolaborasi untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam mempercepat dan menyederhanakan layanan keuangan. Contoh nyata dari integrasi ini terlihat pada penggunaan layanan *mobile banking* dan investasi digital melalui perangkat seperti smartphone dan laptop, yang bertujuan untuk mempermudah akses masyarakat terhadap berbagai produk dan layanan keuangan. Fintech hadir untuk meningkatkan kemudahan transaksi keuangan, memperluas akses terhadap produk keuangan, serta mendukung peningkatan literasi keuangan masyarakat (Widiastuti et al., 2020).

Perkembangan pesat fintech turut didorong oleh perubahan pola pikir konsumen, khususnya generasi milenial, yang cenderung menginginkan layanan finansial yang bersifat personal, cepat, dan mudah diakses. Kemajuan teknologi

digital dan tingginya tingkat kepemilikan smartphone juga menjadi faktor pendorong utama, mengingat sebagian besar masyarakat kini dapat mengakses layanan keuangan langsung melalui perangkat mereka. Perubahan tren yang dinamis serta penawaran produk fintech yang menarik dan mudah diakses semakin memperkuat pertumbuhan sektor ini. Dengan adanya fintech, masyarakat tidak lagi harus mendatangi kantor atau lembaga keuangan untuk melakukan transaksi, karena semua dapat dilakukan secara daring melalui perangkat yang terhubung dengan internet (Purwanto et al., 2022).

Namun, seiring dengan kemajuan fintech, muncul pula berbagai tantangan yang perlu dihadapi. Isu utama yang menjadi perhatian adalah aspek keamanan data, perlindungan konsumen, serta kebutuhan akan regulasi yang jelas dan adaptif (Maryaningsi et al., 2024). Pertumbuhan fintech yang cepat juga menimbulkan risiko baru, seperti rendahnya literasi keuangan pada sebagian masyarakat dan lemahnya regulasi yang mampu mengimbangi desentralisasi sistem keuangan. (Masduqie & Santoso, 2023) menekankan bahwa ketiadaan regulasi yang komprehensif dapat menyebabkan ketidakpastian hukum dan melemahkan perlindungan konsumen dalam penggunaan layanan fintech.

Meskipun demikian, literatur yang membahas fintech di Indonesia masih banyak berfokus pada aspek teknologi dan bisnis, sementara aspek regulasi, perlindungan konsumen, dan literasi keuangan belum dibahas secara mendalam. Inilah yang menjadi gap penelitian dalam studi ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: Menganalisis definisi dan perkembangan keuangan digital serta fintech di Indonesia, Mengkaji jenis-jenis layanan fintech beserta dampaknya terhadap inklusi keuangan dan UMKM, Mengidentifikasi tantangan utama dalam perkembangan fintech, seperti literasi keuangan dan keamanan data, serta Mengevaluasi urgensi dan perkembangan regulasi fintech di Indonesia. Dengan fokus ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan ekosistem fintech yang sehat, inklusif, dan adaptif terhadap tantangan digital di era modern.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (literature review) yang dilakukan secara sistematis untuk menganalisis tren, tantangan, dan regulasi fintech di Indonesia. Sumber literatur diperoleh dari berbagai database daring seperti Google Scholar, Garuda, ScienceDirect, dan DOAJ, ataupun Semantic Scholar dengan menggunakan kata kunci: *financial technolog*, *fintech Indonesi*, *digital finance*, *regulasi fintech*, dan *inklusi keuangan UMKM*. Proses seleksi literatur mengikuti prinsip *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Kriteria inklusi meliputi: Artikel jurnal terindeks SINTA 2,3,4, dan 5, Terbit dalam lima tahun terakhir (2019–2024), Fokus pada konteks Indonesia, serta Membahas topik fintech, digital finance, atau regulasi keuangan digital. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis tematik, yaitu mengelompokkan temuan ke dalam tema-tema utama: definisi dan konsep fintech, jenis layanan fintech, dampak terhadap UMKM dan inklusi keuangan, tantangan (literasi, data), serta regulasi. Dengan demikian, studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik sekaligus menjadi referensi dalam perumusan kebijakan serta pengembangan ekosistem fintech yang inklusif dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan dalam bidang keuangan digital dan fintech merupakan fenomena penting yang berdampak signifikan pada sistem ekonomi serta kehidupan sosial masyarakat saat ini. Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, diperoleh berbagai temuan terkait definisi, jenis, manfaat, dan tantangan dalam penerapan layanan keuangan berbasis teknologi tersebut. Pembahasan pada bagian ini disusun secara sistematis sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Dimulai dengan pemahaman konsep keuangan digital dan fintech, artikel ini akan menguraikan berbagai jenis layanan fintech yang berkembang di Indonesia serta dampak positif yang ditimbulkannya, khususnya dalam mendorong inklusi keuangan. Selain itu, analisis mengenai tantangan dan hambatan yang muncul dalam pelaksanaan fintech, termasuk isu terkait regulasi dan perlindungan konsumen, juga menjadi fokus utama. Seluruh aspek tersebut dikaji untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai potensi dan risiko yang menyertai pertumbuhan ekosistem fintech di Indonesia.

Pengertian Keuangan Digital dan Fintech

Keuangan digital merupakan bentuk penyediaan layanan keuangan yang memanfaatkan teknologi digital guna meningkatkan efisiensi, kemudahan akses, dan kenyamanan bagi para pengguna. Layanan ini mencakup berbagai aktivitas, seperti pembayaran elektronik, transfer dana, hingga pengelolaan keuangan pribadi melalui berbagai platform digital.

Perkembangan keuangan digital telah mengubah paradigma dalam sistem pembayaran dan layanan keuangan secara keseluruhan. Teknologi memungkinkan proses transaksi menjadi lebih cepat dan efisien, mencakup layanan seperti pembayaran digital, pinjaman berbasis peer-to-peer, manajemen keuangan individu, serta investasi daring. Inovasi-inovasi tersebut bertujuan untuk mendorong kemajuan di sektor keuangan dengan tetap mengedepankan aspek perlindungan konsumen, manajemen risiko, dan prinsip kehati-hatian, demi menjaga stabilitas moneter, kestabilan sistem keuangan, serta menjamin sistem pembayaran yang aman, efisien, lancar, dan andal (Krisna et al., 2023).

Perkembangan dan Jenis-Jenis Fintech

Fintech (Financial Technology) adalah sebuah perusahaan yang menggabungkan layanan jasa keuangan dengan teknologi. Untuk lebih spesifiknya adalah kolaborasi teknologi dan keuangan yang melahirkan inovasi produk finansial, yang mempermudah, mempercepat, dan memperluas akses produk keuangan di masyarakat. National Digital Research Center (NDRC) mengatakan, fintech merupakan istilah untuk menyebut sebuah inovasi teknologi dan digitalisasi pada layanan finansial (Adji et al., 2023).

Fintech di Indonesia berkembang dalam berbagai bentuk layanan. Bank Indonesia membagi fintech ke dalam lima kategori utama, yakni pembayaran, pasar modal, pinjaman, manajemen risiko, dan agregator.

Tabel 1. Jenis Fintech Dan Contoh Platform Di Indonesia

Jenis Fintech	Contoh Platform	Fungsi Utama
P2p Lending	Amartha, Akseleran	Pembiayaan UMKM tanpa lembaga keuangan formal
E-Wallet	OVO, DANA, GoPay	Pembayaran digital, transaksi harian

Investasi Digital	Bibit, Bareksa	Investasi reksa dana berbasis aplikasi
Crowdfunding	Kitabisa, Gandengtangan	Penggalangan dana sosial/kreatif
Insurtech (Asuransi)	Qoala, PasarPolis	Asuransi digital dengan premi fleksibel

Fintech secara Global menunjukkan secara pesat Fintech berkembang di berbagai sektor, mulai dari startup pembayaran, peminjaman (lending), perencanaan keuangan (personal finance), investasi ritel, pembiayaan (crowdfunding), remitansi, keuangan, dan riset lain-lain (Wibowo, 2016).

Menurut Gomber (Suryono, 2019), Fintech berbicara tentang sebuah inovasi teknologi (*Technology Innovation*), gangguan proses, dan transformasi layanan (*Services Transformation*). Pada dasarnya, fintech memiliki banyak layanan dan produk yang bias dimanfaatkan oleh masyarakat, namun Bank Indonesia membagi 4 jenis fintech, menurut (Rahmawati et al., 2020) yaitu:

- Crowdfunding, yaitu penggalangan dana, dimana prosesnya mengumpulkan sejumlah uang untuk suatu proyek atau usaha oleh sejumlah orang atau banyak orang, biasanya dilakukan melalui platform online.
- Peer-to-peerlending, yaitu bentuknya berbasis utang berupa praktik pemberian pinjaman uang antar individu dimana peminjam dan pemberi pinjaman dipertemukan melalui platform yang diberikan oleh si perusahaan.
- Market aggregator, di kategori ini, Fintech sebagai pembanding berbagai produk keuangan, dimana Fintech akan mengumpulkan data financial sebagai referensi oleh pengguna.
- Risk and Investment Management, merupakan perencanaan keuangan berbentuk digital yang akan membantu para pengguna untuk membuat rencana keuangan sesuai dengan kondisi keuangan yang ada.
- mobile payment / online banking, yaitu transaksi finansial yang meliputi pembayaran tagihan bulanan, transfer uang, pembayaran belanja pada pedagang di merchant digital, informasi saldo maupun mutasi rekening, dan masih banyak lagi.

Sedangkan menurut Rosse (Kusuma & Asmoro, 2021) menyatakan bahwa terdapat 6 jenis-jenis fintech yaitu:

- Manajemen Aset
Jenis fintech ini mengacu pada platform sistem manajemen pengeluaran yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan kepraktisan dalam pengelolaan operasional bisnis. Salah satu contoh penerapannya adalah start-up seperti Jojonomic, yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pengajuan dan persetujuan biaya penggantian secara digital, sehingga meminimalisasi penggunaan kertas (paperless).
- Crowdfunding
Fintech jenis ini berfungsi sebagai platform penggalangan dana yang digunakan untuk mendukung berbagai kebutuhan sosial, kemanusiaan, atau proyek kreatif. Dana yang terkumpul disalurkan kepada pihak-pihak yang membutuhkan, seperti korban bencana atau pencipta karya. Contoh platform ini antara lain: KitaBisa, Wujudkan, AyoPeduli, Crowdtivate, Gandengtangan, dan Carincara.

c. Uang Elektronik (E-Money)

E-Money merupakan bentuk uang digital yang digunakan untuk transaksi tanpa uang tunai, seperti belanja atau pembayaran tagihan, melalui aplikasi. Beberapa contoh produk E-Money yang populer di Indonesia antara lain: Flash BCA, E-Money Mandiri, Brizzi BRI, Tap Cash BNI, Mega Cash, Nobu E-Money, JakCard Bank DKI, dan Skype Mobile dari Skye Indonesia.

d. Asuransi Digital

Fintech di bidang asuransi memberikan kemudahan akses terhadap informasi layanan kesehatan, termasuk data rumah sakit, dokter, dan rujukan medis lainnya. Salah satu contohnya adalah HiOscar.com, yang menawarkan layanan asuransi kesehatan digital yang mudah digunakan, interaktif, dan informatif bagi penggunanya.

e. Peer-to-Peer (P2P) Lending

P2P Lending adalah layanan pinjam-meminjam uang secara daring yang menghubungkan peminjam dan pemberi pinjaman melalui platform digital, di bawah pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Fintech ini memberikan alternatif pembiayaan terutama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang belum terjangkau oleh layanan perbankan konvensional.

f. Dompet Digital (E-Wallet)

E-Wallet merupakan bagian dari sistem E-Money, namun berbasis server dan tidak memiliki bentuk fisik seperti kartu. Layanan ini digunakan untuk berbagai transaksi digital seperti pembelian daring, pembayaran di toko ritel, pembelian pulsa dan token listrik, pembayaran iuran BPJS, hingga tagihan TV kabel. Meskipun E-Money berbasis kartu fisik masih populer karena dianggap lebih aman, penggunaan E-Wallet semakin meluas karena kepraktisannya.

Dampak Positif Dan Tantangan Dari Perkembangan Fintech

Fintech tidak hanya berkontribusi dalam memperluas inklusi keuangan di tingkat individu, tetapi juga memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Melalui berbagai layanan seperti *peer-to-peer* (P2P) lending dan sistem pembayaran digital, UMKM kini memiliki akses yang lebih mudah terhadap sumber pembiayaan serta dapat meningkatkan efisiensi operasional usaha mereka. Salah satu manfaat utama yang ditawarkan oleh fintech kepada UMKM adalah kemudahan dalam memperoleh modal usaha. Selama ini, ketatnya persyaratan dari lembaga keuangan konvensional kerap menjadi penghalang bagi pelaku UMKM dalam mendapatkan pinjaman. Dalam konteks ini, layanan P2P lending dari fintech menjadi solusi alternatif yang lebih cepat dan fleksibel (Dm, 2025).

Menurut Antara dan Bayu Saputra (Rahayu et al., 2025), Fintech telah mengubah akses permodalan UMKM dengan berbagai inovasi layanan keuangan digital. Platform *peer-to-peer* lending dan crowdfunding menawarkan alternatif pembiayaan yang lebih fleksibel dan inklusif dibanding perbankan konvensional. Data OJK tahun 2023 mencatat penyaluran pinjaman Fintech kepada UMKM mencapai lebih dari Rp 50 triliun, dengan tingkat persetujuan lebih tinggi daripada kredit bank. Proses pengajuan yang sederhana, tanpa agunan fisik, dan pencairan

cepat menjadi keunggulan utama layanan Fintech dalam memenuhi kebutuhan modal UMKM.

Selain itu, perluasan pasar melalui platform digital menjadi dampak signifikan adopsi Fintech bagi UMKM. Integrasi e-commerce dengan sistem pembayaran digital membuka akses pasar lebih luas tanpa batasan geografis. Data Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan UMKM di platform digital mengalami peningkatan omzet rata-rata 26% pada 2023. Kemudahan transaksi lewat e-wallet, QRIS, dan transfer instan meningkatkan kepercayaan konsumen serta volume transaksi.

Fintech juga berperan penting dalam peningkatan literasi keuangan pelaku UMKM. Fitur edukasi dalam aplikasi dan program pelatihan digital yang bekerja sama dengan pemerintah dan swasta telah menjangkau lebih dari 5 juta UMKM sejak 2020. Peningkatan literasi ini membantu UMKM membuat keputusan finansial lebih baik, termasuk pengelolaan risiko dan perencanaan ekspansi usaha.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyatakan bahwa kehadiran fintech turut menyederhanakan proses transaksi keuangan. Fintech memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk memperoleh pembiayaan, terutama karena lembaga perbankan tradisional sering kali menetapkan syarat-syarat yang sulit dijangkau oleh masyarakat luas (Masduqie & Santoso, 2023).

Berdasarkan laporan Dewan Nasional Keuangan Inklusif (Inklusif, 2023), inklusi keuangan Indonesia naik dari 76% (2020) menjadi 85,1% (2023), salah satunya didorong oleh pertumbuhan fintech, khususnya layanan pinjaman dan e-wallet.

Tabel 2. Pertumbuhan Inklusi Keuangan

Tahun	Inklusi Keuangan (%)
2020	76,19
2021	81,4
2022	83,6
2023	85,10

Meskipun fintech telah memberikan banyak manfaat, perkembangan fintech juga menghadapi sejumlah tantangan yang harus segera ditangani agar dapat tumbuh secara berkelanjutan. Salah satu kendala utama adalah rendahnya tingkat literasi keuangan di Indonesia. Sebagian besar masyarakat masih kurang memahami mekanisme kerja layanan keuangan digital, sehingga berpotensi menjadi korban penipuan atau penyalahgunaan data pribadi. Kurangnya pengetahuan ini menjadi penghambat utama dalam proses adopsi teknologi keuangan secara menyeluruh. Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi keuangan menjadi elemen kunci untuk mendorong pemanfaatan fintech yang lebih optimal.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital, khususnya di wilayah terpencil, juga menjadi tantangan besar. Akses internet yang belum merata menyulitkan masyarakat untuk terhubung dengan layanan keuangan berbasis digital. Tanpa infrastruktur yang memadai, pemerataan layanan fintech tidak akan tercapai.

Tantangan lainnya berkaitan dengan aspek regulasi dan perlindungan data. Beberapa kasus kebocoran data pribadi pada layanan keuangan digital telah menimbulkan kekhawatiran di kalangan pengguna. Kasus kebocoran data pada beberapa platform pinjaman online ilegal menunjukkan lemahnya sistem keamanan. Solusi yang berkembang di negara maju adalah penggunaan blockchain untuk

transparansi transaksi, serta biometric verification untuk keamanan identitas pengguna.

Meskipun demikian, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi melalui kolaborasi antara pemerintah, otoritas pengawas, dan pelaku industri. Langkah-langkah seperti penguatan regulasi, peningkatan edukasi publik, dan pembangunan infrastruktur digital menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem fintech yang aman, inklusif, dan berkelanjutan di Indonesia.

Peran Regulasi Dalam Menghadapi Perkembangan Fintech

Pertumbuhan teknologi keuangan (fintech) di Indonesia telah menjadi pendorong utama transformasi dalam sektor jasa keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, industri fintech mengalami lonjakan perkembangan yang pesat, ditandai dengan hadirnya berbagai inovasi yang memungkinkan akses layanan keuangan menjadi lebih cepat, efisien, dan mudah dijangkau oleh masyarakat luas.

Menurut Dewi & Danyathi (Suryadarma & Faqih, 2024), menjelaskan bahwa pemerintah, melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK), telah menetapkan sejumlah kebijakan untuk mengatur dan mengawasi perkembangan fintech. Regulasi ini bertujuan mendorong inovasi sambil tetap menjaga perlindungan konsumen dalam ekosistem digital. Salah satu peraturan yang krusial adalah POJK Nomor 13/POJK.02/2018 mengenai Inovasi Keuangan Digital di sektor jasa keuangan, yang menjadi pedoman hukum utama bagi operasional fintech di Indonesia. Peraturan ini memberikan kepastian hukum serta standar prosedural yang mendorong pertumbuhan sektor fintech, sehingga perusahaan dapat mengembangkan layanan keuangan yang inovatif dan aman, seperti dompet digital, layanan pinjaman online (peer-to-peer lending), hingga penerapan teknologi blockchain untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan sistem keuangan.

Akan tetapi jika dibandingkan dengan negara-negara maju, Indonesia masih tertinggal dalam hal standar keamanan & pengawasan berbasis teknologi (real-time monitoring), sementara Singapura dan Malaysia telah menerapkan sistem terintegrasi dengan e-KYC dan pelaporan otomatis. Berikut perbandingannya:

Tabel 3. Regulasi Fintech: Perbandingan Internasional

Negara	Regulasi Utama	Ciri Khas
Indonesia	Pojk 13/Pojk.02/2018	Fokus Pada Inovasi Keuangan Digital (Sandbox)
Singapura	Payment Services Act 2019 (Mas)	Sistem Lisensi Berjenjang, Aml/Cft Ketat
Malaysia	Digital Financial Services Framework	Fokus Inklusi Keuangan & Perlindungan Pengguna

Regulasi memainkan peran sentral dalam menjaga keamanan pengguna di tengah perkembangan pesat ekosistem digital. Salah satu fokus utamanya adalah menjamin hak-hak konsumen. Oleh sebab itu, penyelenggara layanan fintech diwajibkan memenuhi persyaratan terkait keamanan sistem, kecukupan modal, manajemen risiko yang mumpuni, serta verifikasi identitas pengguna yang ketat. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan seperti penipuan, pencucian uang, dan tindakan ilegal lainnya yang berpotensi merugikan pengguna.

Di samping itu, aturan juga mewajibkan perusahaan fintech untuk bersikap transparan, khususnya dalam memberikan informasi terkait suku bunga, biaya layanan, serta syarat dan ketentuan penggunaan. Keterbukaan ini memungkinkan konsumen untuk memahami produk yang mereka gunakan secara menyeluruh, sehingga dapat mengambil keputusan keuangan yang bijak dan berdasarkan informasi yang akurat.

Regulasi juga menyediakan mekanisme penyelesaian sengketa antara konsumen dan penyedia layanan. Keberadaan sistem penyelesaian sengketa yang efektif dan mudah diakses ini memperkuat perlindungan konsumen, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap layanan fintech.

Di sisi lain, regulasi fintech yang terus disempurnakan di Indonesia juga memberikan jaminan hukum bagi para pelaku industri. Dengan adanya aturan yang jelas, perusahaan fintech dapat menjalankan operasional secara legal tanpa rasa khawatir akan pelanggaran hukum. Situasi ini turut menciptakan iklim investasi yang kondusif dan menarik minat investor untuk menanamkan modalnya di sektor fintech. Namun demikian, regulasi juga dituntut untuk bersifat adaptif, mengingat dinamika industri teknologi yang sangat cepat berubah. Regulasi yang terlalu kaku justru dapat menjadi hambatan bagi lahirnya inovasi baru.

Selain fleksibilitas, tantangan lain dalam pengaturan fintech di Indonesia adalah kurangnya sumber daya manusia yang memahami teknologi keuangan secara mendalam, keterbatasan kapasitas pengawasan terhadap pertumbuhan pesat perusahaan fintech, serta permasalahan terkait perlindungan data pribadi pengguna. Oleh karena itu, kolaborasi antara regulator, pelaku usaha, dan pihak terkait lainnya sangat diperlukan untuk menciptakan regulasi yang responsif, relevan, dan mendukung pertumbuhan industri secara berkelanjutan.

Dengan demikian, perkembangan regulasi fintech di Indonesia telah menjadi faktor penting dalam mendorong lahirnya inovasi keuangan sekaligus memperkuat perlindungan konsumen di era digital. Regulasi yang menyeluruh dan tepat sasaran tidak hanya menjadi fondasi hukum yang kokoh bagi operasional fintech, tetapi juga menjadi penggerak hadirnya layanan keuangan yang kreatif dan responsif. Meski berbagai tantangan masih harus dihadapi, keberadaan regulasi ini telah membentuk pijakan kuat bagi pertumbuhan fintech yang aman, berkelanjutan, dan terpercaya (Suryadarma & Faqih, 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menekankan pada perkembangan pesat keuangan digital dan fintech di Indonesia yang telah memberikan dampak signifikan terhadap inklusi keuangan, terutama bagi pelaku UMKM. Berdasarkan analisis literatur, diperoleh beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Fintech berperan penting dalam memperluas akses layanan keuangan melalui berbagai inovasi seperti peer-to-peer lending, e-wallet, dan platform investasi digital, khususnya bagi masyarakat yang belum terjangkau oleh sistem keuangan konvensional.
2. Manfaat fintech mencakup kemudahan akses permodalan, efisiensi transaksi, serta perluasan pasar melalui integrasi teknologi digital, yang secara langsung mendukung pertumbuhan sektor UMKM.

3. Tantangan yang dihadapi mencakup rendahnya literasi keuangan, risiko keamanan data pribadi, keterbatasan infrastruktur digital di wilayah tertentu, serta regulasi yang belum sepenuhnya adaptif terhadap dinamika industri fintech.
4. Regulasi fintech yang ada, seperti POJK 13/POJK.02/2018, menjadi langkah awal yang signifikan. Namun, dibandingkan negara-negara seperti Singapura dan Malaysia, Indonesia masih perlu memperkuat pengawasan teknologi dan perlindungan konsumen secara real-time.

Oleh karena itu, diperlukan strategi kolaboratif antara pemerintah, pelaku industri, dan akademisi untuk membangun ekosistem fintech yang aman, inklusif, dan berkelanjutan melalui pendekatan regulasi yang adaptif, penguatan literasi keuangan, dan penerapan teknologi keamanan mutakhir.

REKOMENDASI

Agar perkembangan industri fintech di Indonesia berjalan optimal dan berkelanjutan, diperlukan upaya strategis yang melibatkan berbagai pihak. Pemerintah dan regulator, seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI), diharapkan dapat merumuskan regulasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi yang sangat dinamis. Regulasi tersebut perlu berbasis pada pendekatan risiko dan mencakup aspek-aspek penting seperti verifikasi identitas digital (e-KYC), pengawasan berbasis teknologi secara real-time, serta perlindungan konsumen yang kuat. Selain itu, program literasi keuangan nasional harus diperluas, terutama untuk menjangkau masyarakat di wilayah dengan akses terbatas terhadap teknologi digital.

Dari sisi industri, para pelaku fintech perlu mengambil langkah proaktif dalam menjamin keamanan data pengguna dengan menerapkan teknologi mutakhir seperti biometric verification dan blockchain. Layanan yang ditawarkan juga seharusnya disusun secara inklusif dan mudah digunakan, agar dapat menjangkau berbagai lapisan masyarakat, termasuk kelompok yang belum terakses oleh layanan keuangan konvensional. Selain itu, keterlibatan aktif dalam forum kebijakan dan asosiasi industri akan memperkuat sinergi antara inovasi teknologi dan regulasi yang mendukung.

Sementara itu, kalangan akademisi dan peneliti memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan fintech melalui kajian berbasis data primer, baik kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji dampak sosial-ekonomi dari pemanfaatan fintech, serta merumuskan model literasi keuangan digital yang kontekstual sesuai dengan kondisi masyarakat Indonesia. Keterlibatan akademisi juga penting dalam menghasilkan solusi atas tantangan regulasi, perlindungan data, serta edukasi publik mengenai layanan keuangan digital.

REFERENSI

- Abdillah, F. (2024). Dampak Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Benefit: Journal of Bussiness, Economics, and Finance*, 2(1), 27–35. <https://doi.org/10.37985/benefit.v2i1.335>.
- Adji, Y. B., Muhammad, W. A., Akrobi, A. N. L., & Noerlina, N. (2023). Perkembangan Inovasi Fintech di Indonesia. *Business Economic, Communication, and Social Sciences Journal (BECOSS)*, 5(1), 47–58. <https://doi.org/10.21512/becossjournal.v5i1.8675>.

- Arifin, Z., Lestari, R. I., Saifudin, S., & Putrisetia, D. A. (2023). Peran Otoritas Jasa Keuangan Dalam Pengawasan Jasa Layanan Keuangan Berbasis Financial Technology Peer to Peer Lending. *Jurnal Usm Law Review*, 6(2), 712. <https://doi.org/10.26623/julr.v6i2.7170>.
- Benediktus Rolando. (2024). Pengaruh Fintech Terhadap Inklusi Keuangan : Tinjauan Sistematis. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis (Akuntansi)*, 4(2), 50–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/jiab.v4i2.808>.
- Dm, R. (2025). Peran Financial Technology (FinTech) dalam Meningkatkan Inklusi Keuangan di Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 928–936. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.7071>.
- Fatimah, D., Arauf, M. A., & Agama-agama, S. (2025). Akibat Penetrasi Teknologi terhadap Gaya Hidup Masyarakat Desa. *Insologi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 199–206. <https://doi.org/10.55123/insologi.v4i2.5057>.
- Fauzi, M. (2024). Dampak dan Regulasi Fintech terhadap Inklusi Keuangan di Indonesia Miftahul Fauzi. *SANTRI: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 2(6), 143–154. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/santri.v2i6.1028>.
- Inklusif, D. N. K. (2023). *Laporan Pelaksanaan Strategi Nasional Keuangan Inklusif Tahun 2023*. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.
- Jalal, A., Al Mubarak, M., & Durani, F. (2024). Financial Technology (Fintech). *Studies in Systems, Decision and Control*, 487, 525–536. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35828-9_45.
- Karim, A., Sirait, E., Dwihandoko, T. H., Mustajirin, J., & Patty, J. P. (2024). Peran Financial Technology Terhadap Pembiayaan Umkm Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(2), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.29040/jie.v8i2.13763>.
- Krisna, J. P. D., Bagus, I. I. G., Andy, W. I. G., & Arya, D. K. W. (2023). Pemahaman Penggunaan Financial Technology (Fintech) Dalam Konteks Sistem Pembayaran Dan Layanan Keuangan. *Jurnal Inovasi Ekonomi Dan Keuangan*, 1(1), 19–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.58982/jike.v1i1.485>.
- Kusuma, H., & Asmoro, W. K. (2021). Perkembangan Financial Teknologi (Fintech) Berdasarkan Perspektif Ekonomi Islam. *ISTITHMAR : Jurnal Pengembangan Ekonomi Islam*, 4(2), 141–163. <https://doi.org/10.30762/itr.v4i2.3044>.
- Latifah, E., & Abdullah, R. (2022). Financial Technology (Fintech) Pada Perbankan Syariah: Aplikatif Dan Peran. *JIAR : Journal Of International Accounting Research*, 1(02), 99–115. <https://doi.org/10.62668/jiar.v1i02.1130>.
- Maryaningsi, U., Vidiati, C., Selasi, D., & Pratama, G. (2024). Pengembangan Fintech sebagai Pendorong Utama Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *RAUNG: Research Accounting and Auditing Journal*, 1(1), 35–42.
- Masduqie, M. H. A., & Santoso, T. B. (2023). Manfaat dan Tantangan Regulasi Penyelenggaraan Financial Technology (Fintech) di Indonesia. *JIESP: Journal of Islamic Economics Studies and Practices*, 2(2), 161–177. <https://doi.org/10.54180/jiesp.2023.2.2.161-177>.
- Nasution, N. A. A. (2024). Peran Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (Apjii) Sumatera Utara Dalam Mensosialisasikan Keamanan Berinternet Kepda Masyarakat Menurut Perspektif Komunikasi Islam. *AL-BALAGH: Jurnal Komunikasi Islam Volume*, 8(1), 24–35. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37064/ab.jki.v8i1.21463>.
- Norrahman, R. A. (2023). Peran Fintech Dalam Transformasi Sektor Keuangan Syariah. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(2), 101–126. <https://doi.org/10.62421/jibema.v1i2.11>.
- Palinggi, S., & Allolinggi, L. R. (2020). Analisa Deskriptif Industri Fintech di Indonesia:

- Regulasi dan Keamanan Jaringan dalam Perspektif Teknologi Digital. *Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 177–192. <https://doi.org/10.35590/jeb.v6i2.1327>.
- Purwanto, H., Yandri, D., & Yoga, M. P. (2022). Perkembangan Dan Dampak Financial Technology (Fintech) Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan Di Masyarakat. *Kompleksitas: Jurnal Ilmiah Manajemen, Organisasi Dan Bisnis*, 11(1), 80–91. <https://doi.org/10.56486/kompleksitas.vol11no1.220>.
- Rahayu, S., Maria, W., Juwita, U., & Hendra, K. (2025). Analisis Dampak Financial Technology (Fintech) Terhadap Inklusi Keuangan dan Perkembangan UMKM di Indonesia. *JAMPARING: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling*, 3(1), 244–249.
- Rahman, M. A., & Astria, K. (2023). Dampak Fintech Terhadap Perkembangan Perbankan. *Ekonomi Bisnis*, 29(1), 12–19. <https://doi.org/10.33592/jeb.v29i1.3493>.
- Rahmawati, L., Rahayu, D. D., Nivanty, H., & Lutfiah, W. (2020). Fintech Syariah : Manfaat Dan Problematika Penerapan Pada Umkm. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 5(1), 75–90.
- Santoso, M. A., & Dinata, U. (2024). Analisis Regulasi Perlindungan Konsumen dalam Layanan Fintech di Indonesia. *Andrew Law Journal*, 3(1), 23–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.61876/alj.v3i1.25>.
- Sudirman, L., & Disemadi, H. S. (2022). Titik Lemah Industri Keuangan Fintech di Indonesia: Kajian Perbandingan Hukum. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 4(3), 471–493. <https://doi.org/10.14710/jphi.v4i3.471-493>.
- Suryadarma, F. R., & Faqih, M. (2024). Regulasi Fintech Di Indonesia: Mendorong Inovasi Dan Melindungi Konsumen Dalam Ekosistem Digital. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, 4(1), 117–126. <https://doi.org/10.36908/jimpa.v4i1.320>.
- Suryono, R. R. (2019). Financial Technology (Fintech) Dalam Perspektif Aksiologi. *Masyarakat Telematika Dan Informasi : Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(1), 52. <https://doi.org/10.17933/mti.v10i1.138>.
- Wibowo, B. (2016). Analisa Regulasi Fintech dalam Membangun Perekonomian di Indonesia. *Jurnal Magister Teknik Elektro*, 1–9. https://www.academia.edu/download/55429217/ANALISA_REGULASI_FINTECH_DALAM_MEMBANGUN_PEREKONOMIAN_DI_INDONESIA.pdf.
- Widiastuti, E., Jati, D. P., Nawarini, A. T., & Setyawati, S. M. (2020). Analisis Dampak Inovasi Layanan Keuangan Berbasis Teknologi dan Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Keuangan. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 32–39.
- Wulandari, P. A. (2017). Analisis SWOT Perkembangan Finansial Teknologi di Indonesia. *Proceeding of National Conference on Asbis*, 376–383. <http://e-prosiding.poliban.ac.id/index.php/asbis/article/view/194>.