

Pemanfaatan Financial Technology Dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pelaku Usaha: Studi Kualitatif di Kota Palopo

Sukmawati Sultan Sahrir^{*1}, Ema Sari², Fenty Sari Sultan³, M. Rifki Alfariyza⁴

^{*1234} Universitas Kurnia Jaya Persada, Jalan Pemuda Palopo Indonesia

ARTICLE INFO



ISSN: 2620-6196

Vol. 5 Issues 2 (2022)

Vol. 8 Issue 2 (2025)

Article history:

Received - Agustus 12, 2025

Revised - Agustus 20, 2025

Accepted - 02 Oktober 2025

Email Correspondence:

sukmaqueen96@gmail.com¹

emsar2324@gmail.com²

Keywords:

Fintech, UMKM, Inklusi Keuangan,
Literasi Digital, Pemberdayaan
Ekonomi.

ABSTRACT

Penelitian ini membahas adopsi financial technology (fintech) oleh UMKM di Kota Palopo untuk memahami pengalaman pelaku usaha, faktor pendorong dan penghambat, serta implikasinya terhadap inklusi keuangan lokal. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif-eksploratif dengan strategi LNQA melibatkan 144 informan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan non-user terhambat oleh literasi dan infrastruktur, sedangkan pengguna aktif memperoleh efisiensi transaksi dan fleksibilitas pembayaran. Implikasinya, peningkatan literasi digital, perlindungan data, perbaikan infrastruktur, dan pengawasan pemerintah diperlukan guna memaksimalkan potensi fintech bagi pemberdayaan UMKM.

INTRODUCTION

Teknologi finansial (*fintech*) telah membawa perubahan signifikan dalam sistem keuangan global, termasuk di Indonesia, melalui layanan seperti QRIS, dompet digital, dan mobile banking. Inovasi ini menawarkan kemudahan, efisiensi, dan berpotensi besar dalam meningkatkan inklusi keuangan, khususnya di kalangan UMKM. Bank Indonesia mencatat hingga Oktober 2023 jumlah merchant QRIS mencapai 29,6 juta, dengan 92% di antaranya merupakan UMKM. Hingga Kuartal I 2025, jumlah merchant meningkat menjadi sekitar 38 juta, tumbuh 19% YoY, mayoritas berasal dari sektor UMKM. Volume transaksi QRIS juga melonjak hingga 2,6 miliar transaksi dengan nilai Rp. 262,1 triliun, dan pengguna aktif mencapai 56,3 juta. Pertumbuhan ini mencerminkan adopsi luas terhadap QRIS, sekaligus menegaskan peran strategisnya dalam transformasi digital sektor ekonomi Indonesia (Baihaqi 2025) (Yogasati 2023) sejalan dengan temuan (Sahrir and Sunusi 2024), pemanfaatan teknologi digital terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen persediaan pada perusahaan besar, sehingga penerapannya pada UMKM menjadi semakin relevan untuk memperkuat daya saing.

Hasil pendalaman lapangan di Kota Palopo menunjukkan bahwa adopsi fintech masih terhambat oleh rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, persepsi negatif terhadap biaya transaksi, dan kekhawatiran akan keamanan data serta mara pinjaman online ilegal. Padahal, fintech berpotensi besar memperkuat inklusi keuangan dan pemberdayaan UMKM

lokal. Fenomena ini menandakan adanya kesenjangan antara kebijakan nasional dan realitas di tingkat daerah.

Survei OJK-BPS SNLIK 2024 mencatat indeks literasi keuangan Indonesia sebesar 65,43% dan inklusi keuangan 75,02%. Meskipun inklusi meningkat, disparitas dengan literasi menunjukkan tantangan mendasar dalam pemberdayaan ekonomi. Di sisi lain, UMKM merupakan tulang punggung perekonomian nasional, sehingga digitalisasi transaksi menjadi kebutuhan mendesak. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang mendalami bagaimana UMKM lokal merespons fintech, khususnya QRIS, serta faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi dan manfaatnya (Yudhistiro and Liem 2025), (Syanova and Fajar 2024), (et all. Nugraha 2022). Tanpa pemahaman tersebut, program edukasi dan digitalisasi berisiko tidak efektif.

Studi mengenai fintech di Indonesia mayoritas menggunakan pendekatan kuantitatif berskala nasional atau kota besar. Misalnya, (Nugroho 2025) menyoroti faktor demografis yang memengaruhi adopsi mobile payment, sementara (Rafiuddin 2023) menekankan peran kepercayaan dan persepsi risiko dalam penggunaan e-wallet. Penelitian (Mohapatra 2025) juga menemukan literasi digital sebagai faktor kritis dalam penerimaan fintech di kalangan pelaku usaha. Meski demikian, riset kualitatif dengan fokus pada konteks lokal UMKM di kota menengah masih jarang dilakukan. Hal ini meninggalkan ruang untuk memahami dimensi sosial, kultural, dan psikologis yang memengaruhi adopsi fintech.

Kesenjangan penelitian terlihat pada keterbatasan studi kualitatif yang menggali pengalaman nyata UMKM di daerah menengah. Mayoritas penelitian hanya mengandalkan data survei kuantitatif tanpa mengkaji narasi pelaku usaha mengenai hambatan, persepsi risiko, dan strategi adaptasi. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif di Kota Palopo. Novelty penelitian ini terletak pada pemahaman mendalam tentang dinamika adopsi fintech berbasis perspektif pelaku UMKM lokal, sehingga dapat memberikan kontribusi teoritis sekaligus rekomendasi kebijakan yang lebih kontekstual.

Penelitian ini berangkat dari proposisi bahwa: “Fintech, khususnya QRIS, berpotensi meningkatkan inklusi keuangan dan pemberdayaan UMKM lokal, namun tingkat adopsinya sangat dipengaruhi oleh faktor internal (literasi, persepsi risiko) dan faktor eksternal (infrastruktur, regulasi, dukungan sosial).”

Untuk menjawab persoalan ini, penelitian menggunakan pendekatan Kualitatif Deskriptif-Eksploratif dengan strategi *Large-N Qualitative Analysis (LNQA)* (Goertz, Gary, Haggard 2023), (Laurent, Terzis 2022) melibatkan sekitar 144 informan dari UMKM, pemerintah daerah, dan lembaga keuangan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan transkripsi, koding, analisis tematik, serta triangulasi sumber.

Penelitian ini bertujuan: (1) mengeksplorasi pengalaman UMKM Palopo dalam memanfaatkan fintech. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif Deskriptif-Eksploratif dengan strategi *Large-N Qualitative Analysis (LNQA)* untuk memahami pengalaman dan persepsi pelaku UMKM terhadap adopsi teknologi finansial (fintech), khususnya penggunaan QRIS dan dompet digital. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menangkap dinamika sosial dan konteks lokal yang tidak selalu terungkap melalui survei kuantitatif (Cao 2021). Objek penelitian adalah UMKM di Kota Palopo, Sulawesi Selatan, yang dipilih karena menunjukkan pertumbuhan usaha cukup pesat namun tingkat adopsi fintech masih beragam. Definisi operasional variabel meliputi: (1) adopsi fintech, yaitu penggunaan QRIS, dompet digital, atau mobile banking; (2) faktor pendorong, seperti efisiensi transaksi, fleksibilitas, akses pembiayaan, regulasi, dan kepercayaan (Zhao and Khaliq 2024), (3) faktor penghambat, meliputi keterbatasan literasi digital, infrastruktur, biaya, serta risiko keamanan data, (Widjanarko 2025), dan (4) implikasi pemberdayaan UMKM, yang mencakup manfaat fintech terhadap keberlangsungan usaha, akses pasar, dan inklusi keuangan (Ha 2025), (Pellegrino and

Abe 2022).

Sebanyak 144 informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dan strategi *maximum variation sampling* untuk mewakili tiga kelompok (Goertz, Gary, Haggard 2023), (Wutich 2024) (1) pelaku UMKM (pengguna aktif, potensial, dan non-pengguna), (2) pemerintah daerah/regulator (Dinas Koperasi & UMKM, Kominfo, Bapenda, TP2DD), dan (3) lembaga keuangan/perbankan serta penyedia layanan fintech resmi. Teknik sampling ini dipilih karena efektif dalam studi kualitatif yang berorientasi pada variasi pengalaman.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, metode yang umum digunakan dalam studi fintech berbasis UMKM untuk memperoleh data komprehensif (Nafisa¹ et al. 2022). Analisis dilakukan secara tematik, melalui transkripsi, koding, kategorisasi, hingga identifikasi pola-pola utama. Validitas data dijaga dengan kerangka yang mencakup *credibility* (triangulasi sumber, triangulasi metode, dan *member check*), *dependability* (audit trail dan *peer debriefing*), serta *confirmability* (kutipan langsung, reflektivitas peneliti, dan dokumentasi pendukung) (Nafisa¹ et al. 2022).

RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif Deskriptif-Eksploratif dengan strategi *Large-N Qualitative Analysis (LNQA)* untuk memahami pengalaman dan persepsi pelaku UMKM terhadap adopsi teknologi finansial (fintech), khususnya penggunaan QRIS dan dompet digital. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menangkap dinamika sosial dan konteks lokal yang tidak selalu terungkap melalui survei kuantitatif (Cao 2021). Objek penelitian adalah UMKM di Kota Palopo, Sulawesi Selatan, yang dipilih karena menunjukkan pertumbuhan usaha cukup pesat namun tingkat adopsi fintech masih beragam. Definisi operasional variabel meliputi: (1) adopsi fintech, yaitu penggunaan QRIS, dompet digital, atau mobile banking; (2) faktor pendorong, seperti efisiensi transaksi, fleksibilitas, akses pembiayaan, regulasi, dan kepercayaan (Zhao and Khaliq 2024), (Ramayanti 2025); (3) faktor penghambat, meliputi keterbatasan literasi digital, infrastruktur, biaya, serta risiko keamanan data (Zhao and Khaliq 2024), (Widjanarko 2025); dan (4) implikasi pemberdayaan UMKM, yang mencakup manfaat fintech terhadap keberlangsungan usaha, akses pasar, dan inklusi keuangan (Ha 2025) (Pellegrino and Abe 2022).

Sebanyak 144 informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dan strategi *maximum variation sampling* untuk mewakili tiga kelompok (Goertz and Haggard 2023), (Wutich 2024): (1) pelaku UMKM (pengguna aktif, potensial, dan non-pengguna), (2) pemerintah daerah/regulator (Dinas Koperasi & UMKM, Kominfo, Bapenda, TP2DD), dan (3) lembaga keuangan/perbankan serta penyedia layanan fintech resmi. Teknik sampling ini dipilih karena efektif dalam studi kualitatif yang berorientasi pada variasi pengalaman (Wutich 2024).

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, metode yang umum digunakan dalam studi fintech berbasis UMKM untuk memperoleh data komprehensif (Nafisa¹ et al. 2022). Analisis dilakukan secara tematik, melalui transkripsi, koding, kategorisasi, hingga identifikasi pola-pola utama. Validitas data dijaga dengan kerangka yang mencakup *credibility* (triangulasi sumber, triangulasi metode, dan *member check*), *dependability* (audit trail dan *peer debriefing*), serta *confirmability* (kutipan langsung, reflektivitas peneliti, dan dokumentasi pendukung), (Yeboah et al. 2020), (Nafisa¹ et al. 2022).

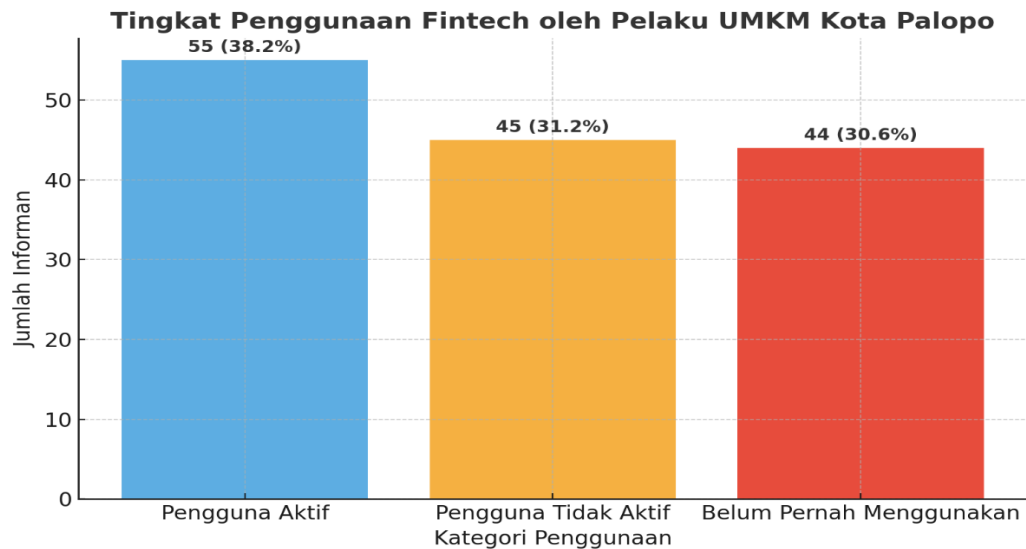
RESULTS AND DISCUSSION

RESULT

Gambaran Umum Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memahami dinamika pemanfaatan *financial technology* (fintech) dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat, khususnya di kalangan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Palopo. Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa fintech memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pembiayaan, serta memperkuat inklusi keuangan lokal, namun tingkat adopsinya sangat

dipengaruhi oleh konteks sosial, budaya, dan infrastruktur daerah. Melalui pendekatan Kualitatif Deskriptif-Eksploratif dengan strategi *Large-N Qualitative Analysis* (LNQA), penelitian ini melibatkan 144 informan yang terdiri atas pelaku UMKM (baik pengguna aktif, pengguna potensial, maupun non-pengguna), perwakilan pemerintah daerah, serta lembaga keuangan dan penyedia layanan fintech. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman komprehensif mengenai persepsi, pengalaman, dan hambatan yang dihadapi dalam proses adopsi fintech di wilayah menengah seperti Kota Palopo.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi fintech di Kota Palopo masih bersifat heterogen dan belum merata di seluruh lapisan pelaku usaha. Sekitar 42% informan tergolong dalam kelompok pengguna aktif fintech yang telah mengintegrasikan layanan digital seperti QRIS, *e-wallet* (OVO, GoPay, DANA), serta *mobile banking* ke dalam aktivitas operasional bisnis mereka. Bagi kelompok ini, fintech tidak hanya berfungsi sebagai alat pembayaran alternatif, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam pengelolaan keuangan dan perencanaan usaha. Penggunaan fintech terbukti memberikan manfaat nyata berupa efisiensi transaksi, kemudahan dalam pencatatan penjualan, fleksibilitas pembayaran, serta peningkatan akses terhadap layanan pembiayaan digital yang lebih cepat dan praktis. Beberapa pelaku usaha juga melaporkan peningkatan loyalitas pelanggan karena tersedianya opsi pembayaran non-tunai yang lebih modern dan higienis, terutama pascapandemi COVID-19.

Selain itu, kelompok pengguna aktif menunjukkan pola adaptasi yang cukup progresif terhadap teknologi digital. Mereka cenderung memiliki literasi digital yang lebih baik, jaringan sosial yang mendukung inovasi, serta keterbukaan terhadap perubahan dalam model bisnis. Adopsi fintech pada kelompok ini sering kali dimulai dari kebutuhan praktis—misalnya untuk mempercepat transaksi atau mempermudah pengawasan arus kas—namun berkembang menjadi strategi bisnis yang meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha. Fenomena ini mengindikasikan bahwa manfaat fintech tidak hanya terletak pada aspek finansial, tetapi juga pada peningkatan kapasitas manajerial dan kemampuan pengambilan keputusan berbasis data.

Sebaliknya, kelompok non-pengguna fintech masih didominasi oleh pelaku usaha tradisional yang beroperasi di sektor perdagangan kecil, pasar konvensional, dan industri rumah tangga. Mereka menunjukkan tingkat literasi digital yang relatif rendah dan keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi seperti *smartphone* berbasis internet. Kelompok ini masih sangat bergantung pada transaksi tunai karena dipandang lebih mudah, langsung, dan bebas risiko. Kekhawatiran terhadap keamanan data, potensi kesalahan sistem, serta persepsi negatif terhadap biaya administrasi menjadi faktor penghambat utama. Di samping itu, faktor kebiasaan sosial juga berperan kuat; bagi sebagian besar pedagang tradisional, interaksi langsung dengan pelanggan merupakan bentuk kepercayaan yang tidak dapat digantikan oleh sistem digital.

Hambatan struktural turut memperkuat kesenjangan antara pengguna dan non-pengguna fintech. Beberapa informan menyebutkan bahwa jaringan internet yang tidak stabil, terutama di kawasan pinggiran kota, sering menyebabkan transaksi digital gagal atau tertunda. Kondisi ini menimbulkan ketidaknyamanan dan menurunkan kepercayaan terhadap keandalan layanan fintech. Selain itu, kurangnya pendampingan teknis dari lembaga keuangan maupun penyedia layanan menyebabkan sebagian pelaku usaha kesulitan memahami prosedur penggunaan aplikasi, terutama pada tahap awal implementasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menggambarkan bahwa pemanfaatan fintech di Kota Palopo telah memberikan manfaat nyata bagi sebagian pelaku UMKM, namun masih menghadapi tantangan mendasar yang bersumber dari kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi tingkat literasi digital, persepsi risiko, dan kesiapan individu dalam mengadopsi teknologi baru, sementara faktor eksternal mencakup ketersediaan infrastruktur digital, dukungan sosial, dan peran aktif pemerintah daerah dalam memberikan edukasi serta insentif adopsi.

Kesenjangan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi fintech tidak dapat dilepaskan dari konteks lokal yang membentuk perilaku ekonomi masyarakat. Upaya pemberdayaan UMKM melalui teknologi finansial di daerah menengah seperti Palopo memerlukan strategi adaptif yang mengintegrasikan aspek teknologi, sosial, dan budaya secara bersamaan.

Hasil Analisis Tematik

Analisis tematik terhadap hasil wawancara dan observasi menghasilkan enam tema utama yang menggambarkan pengalaman dan persepsi pelaku usaha terhadap fintech:

1. **Efisiensi dan Kenyamanan Transaksi.**

Pengguna aktif fintech menyatakan transaksi menjadi lebih cepat, aman, dan praktis tanpa perlu menyediakan uang kembalian. Pencatatan transaksi melalui aplikasi juga membantu kontrol keuangan harian.

2. **Akses Pembiayaan Mikro.**

Fintech memungkinkan pelaku UMKM memperoleh modal kerja dari platform P2P lending atau bank digital tanpa agunan besar. Proses pengajuan dianggap lebih mudah dibandingkan kredit konvensional.

3. **Keterbatasan Literasi Digital.**

Sebagian besar non-pengguna tidak memahami cara kerja aplikasi keuangan digital dan khawatir kehilangan saldo akibat kesalahan sistem. Hal ini menunjukkan rendahnya pemahaman dasar terhadap teknologi keuangan.

4. **Masalah Infrastruktur Digital.**

Koneksi internet yang tidak stabil di beberapa kecamatan menjadi penghambat utama. Gangguan jaringan menyebabkan transaksi QRIS gagal atau tertunda, menurunkan kepercayaan pengguna.

5. **Persepsi Risiko dan Biaya Tambahan.**

Pelaku UMKM sering mengeluhkan biaya layanan (merchant fee) dan khawatir terhadap potensi penipuan digital atau kebocoran data pribadi.

6. **Budaya Transaksi Tunai.**

Sebagian besar pedagang masih merasa nyaman dengan uang tunai karena dianggap lebih “nyata” dan mudah dikontrol. Faktor kebiasaan sosial ini memperlambat peralihan menuju sistem digital.

Sebagai ilustrasi perbedaan pengalaman, perbandingan pengguna dan non-pengguna fintech disajikan dalam **Tabel 1**.

Aspek	Pengguna Aktif Fintech	Non-Pengguna Fintech
Transaksi	Lebih cepat, praktis,	Masih bergantung pada

Aspek	Pengguna Aktif Fintech	Non-Pengguna Fintech
	tanpa uang kembalian	tunai, dianggap lebih aman
Omzet	Cenderung meningkat, lebih stabil	Tidak ada peningkatan signifikan
Kepuasan Konsumen	Lebih tinggi, konsumen senang dengan opsi digital	Konsumen terbatas pada segmen tunai
Hambatan utama	Gangguan jaringan, biaya admin	Literasi rendah, ketidakpercayaan, kebiasaan tunai
Persepsi Risiko	Relatif percaya pada aplikasi resmi	Takut penipuan, pencurian data, biaya tambahan

DISCUSSION

Hubungan dengan Teori Adopsi Teknologi

Hasil penelitian ini memperkuat relevansi dua kerangka teori utama — *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Diffusion of Innovation* (DOI) — dalam menjelaskan perilaku adopsi *fintech* di daerah menengah seperti di Kota Palopo. Di samping itu, teori kepercayaan (*trust*) dan persepsi risiko (*perceived risk*) juga muncul sebagai elemen penting yang melengkapi pemahaman proses adopsi teknologi dalam konteks UMKM.

Penerapan TAM

Dalam kerangka TAM, dua konstruk utama yaitu *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) menjadi determinan utama penerimaan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM di Palopo yang merasakan manfaat nyata—misalnya kemudahan transaksi, peningkatan efisiensi operasional, kemudahan mengelola arus kas—cenderung menjadi pengguna aktif *fintech*. Sebaliknya, pelaku yang memandang aplikasi terlalu rumit atau penuh risiko menunjukkan resistensi terhadap perubahan digital.

Temuan ini sejalan dengan literatur terkini di Indonesia yang memperluas TAM dalam konteks *fintech*. Sebagai contoh, studi oleh *Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia* (D. P. Nugraha et al. 2022) menunjukkan bahwa PEOU, PU, serta variabel tambahan seperti *trust*, literasi keuangan, dan dukungan pemerintah secara signifikan memengaruhi minat adopsi *fintech* oleh UMKM. Lebih lanjut, penelitian lainnya tercatat bahwa PU dan PEOU tetap menjadi faktor utama, sementara literasi digital memperkuat pengaruhnya (Mohapatra 2025).

Hasil lapangan juga terungkap bahwa penerapan TAM cukup untuk menjelaskan seluruh fenomena. Faktor eksternal seperti literasi digital, infrastruktur jaringan, budaya usaha lokal, dan pola transaksi tradisional berperan sebagai moderator atau penghambat yang membuat PU dan PEOU saja tidak mampu memprediksi adopsi secara penuh dalam konteks daerah menengah.

Penerapan DOI

Kerangka DOI memberikan kerangka analitis tambahan untuk memahami bagaimana inovasi teknologi (*fintech*) menyebar di kalangan pelaku usaha. Dalam penelitian ini, atribut DOI seperti *relative advantage* (keunggulan relatif) dan *compatibility* (kesesuaian dengan nilai, pengalaman dan rutinitas pengguna) terbukti mendorong adopsi di kelompok *early adopters*, yakni pelaku usaha muda atau yang sudah aktif di *e-commerce*. Sementara itu, atribut *complexity* (kerumitan sistem) dan *low observability* (rendahnya kemampuan melihat manfaat secara langsung) menjadi kendala bagi pelaku usaha tradisional.

Hal ini konsisten dengan studi-terbaru yang menunjukkan bahwa kesesuaian inovasi dengan konteks sosial-kultural UMKM sangat menentukan keberhasilan adopsi. Misalnya, studi pengadopsian *fintech* di Indonesia menemukan bahwa bagi sebagian besar UMKM, meskipun teknologi tersedia, jika tidak sesuai dengan rutinitas usaha atau dipandang “asing”, maka adopsi tertunda (Bailusy et al. 2025). Oleh karena itu, dalam konteks Palopo, teknologi *fintech* yang dianggap “mudah digunakan” dan “nyambung” dengan praktik usaha langsung (misalnya

pembayaran pelanggan muda) lebih cepat diadopsi oleh pelaku usaha dibandingkan teknologi yang dianggap kompleks atau tidak relevan.

Trust dan Perceived Risk

Dalam penelitian ini, selain kerangka teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Diffusion of Innovation* (DOI) yang secara tradisional menekankan *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) serta faktor-faktor difusi seperti *compatibility* dan *observability*, ditemukan bahwa teori mengenai kepercayaan (trust) dan persepsi risiko (*perceived risk*) juga sangat relevan dalam menjelaskan perilaku adopsi fintech di tingkat pelaku usaha kecil dan menengah (Jafri 2025).

Temuan lapangan menunjukkan bahwa kepercayaan terhadap institusi formal seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia berperan penting dalam menurunkan persepsi risiko pengguna terhadap keamanan transaksi digital. Dukungan kelembagaan ini memberikan legitimasi sosial yang memperkuat keyakinan bahwa sistem fintech aman digunakan. Sebaliknya, pengalaman negatif pengguna, seperti gangguan teknis, kesalahan sistem, atau isu kebocoran data pribadi, justru memperkuat *resistensi digital* dan menurunkan kepercayaan terhadap teknologi. Fenomena ini juga ditemukan dalam berbagai studi terkini, misalnya pada penelitian oleh (Zhao and Khaliq 2024) yang menegaskan bahwa *perceived risk* berkorelasi negatif dengan niat penggunaan fintech, dan hanya dapat dinegasikan ketika tingkat kepercayaan pengguna meningkat secara signifikan.

Literatur mutakhir juga menunjukkan bahwa trust bukan sekadar variabel tambahan, melainkan berfungsi sebagai mediator yang menjembatani pengaruh konstruk TAM/DOI terhadap perilaku penggunaan fintech. Studi “*The Paradox of Perceived Risk and Trust on Intention to Use Fintech Payment*” oleh (Afif 2023) menemukan bahwa meskipun *perceived risk* tinggi, pengguna yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi terhadap penyedia layanan tetap menunjukkan niat kuat untuk menggunakan fintech. Hasil serupa dilaporkan oleh (Erika and Prastowo 2024) yang menjelaskan bahwa persepsi risiko tidak serta-merta menurunkan minat adopsi apabila trust terhadap sistem dan institusi pendukung terbangun dengan baik.

Temuan ini diperkuat oleh studi “*Unveiling FinTech Adoption: An Integrated Approach of TAM*” yang dikembangkan oleh (Zhao and Khaliq 2024), yang merekomendasikan perluasan model TAM dengan memasukkan konstruk *trust* dan *perceived risk* agar dapat menjelaskan perilaku adopsi fintech secara lebih komprehensif. Dengan kata lain, model perilaku pengguna fintech tidak lagi cukup dijelaskan oleh persepsi kegunaan dan kemudahan semata, tetapi juga harus mempertimbangkan dimensi kepercayaan serta persepsi risiko sebagai bagian integral dari proses adopsi teknologi (Angelina Wijaya Tan 2024).

Keterlibatan *trust* sebagai mediator memperlihatkan bahwa keberhasilan adopsi fintech di daerah seperti Palopo sangat ditentukan oleh rasa aman sosial dan psikologis pengguna. Teknologi yang secara teknis sederhana pun dapat ditolak jika kepercayaan terhadap sistem atau institusi penyelenggara belum terbentuk (Syauqi 2023). Sebaliknya, tingkat kepercayaan yang tinggi terbukti mampu mengurangi efek negatif dari persepsi risiko dan memperkuat hubungan positif antara *perceived usefulness* dan *intention to use*. Dengan demikian, pendekatan konseptual yang menggabungkan TAM, DOI, serta teori *trust-risk* menjadi lebih sesuai untuk memahami dinamika adopsi fintech pada konteks sosial-kultural Indonesia, di mana faktor kepercayaan institusional dan keamanan digital menjadi fondasi utama dalam membangun niat dan perilaku penggunaan.

Integrasi Kerangka Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian dan literatur, dapat dikembangkan sebuah kerangka integratif:

- ❖ *Perceived usefulness & perceived ease of use* (TAM) → menunjukkan sejauh mana pelaku UMKM melihat manfaat dan kemudahan teknologi fintech;

- ❖ *Relative advantage, compatibility, complexity, observability* (DOI) → menggambarkan kecocokan teknologi fintech dengan konteks usaha, serta hambatan/hilangan manfaat yang bisa diamati;
- ❖ *Trust & perceived risk* → menentukan apakah pelaku usaha berani dan yakin menggunakan teknologi;
- ❖ Faktor konteks seperti literasi digital, infrastruktur, budaya transaksi tunai menjadi moderator atau penghambat.

Dalam praktiknya di Palopo, UMKM yang mempunyai literasi digital cukup, jaringan internet memadai, dan melihat langsung manfaat (*observability*) — serta yang mempercayai legalitas dan keamanan fintech — akan lebih cepat menjadi pengguna. Namun tanpa kepercayaan atau dengan persepsi risiko tinggi, bahkan teknologi yang mudah dan berguna pun dapat ditolak (D. P. Nugraha et al. 2022).

Konteks Sosial dan Kultural dalam Adopsi Fintech

Penelitian ini menegaskan bahwa karakteristik sosial dan budaya lokal memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap tingkat penerimaan dan pola penggunaan teknologi finansial (fintech) oleh pelaku UMKM di Kota Palopo. Di wilayah ini, aktivitas ekonomi masih banyak ditopang oleh nilai-nilai tradisional yang menempatkan kehati-hatian dan kepercayaan personal sebagai fondasi utama dalam transaksi keuangan (Bailusy et al. 2025). Bagi sebagian besar pelaku usaha mikro, interaksi langsung (*face-to-face transaction*) dianggap sebagai jaminan kepercayaan dan bukti nyata dari hubungan sosial yang telah terjalin antarindividu. Uang tunai dalam konteks tersebut tidak hanya dipandang sebagai alat tukar, tetapi juga sebagai simbol keterikatan sosial, legitimasi transaksi, dan rasa aman yang lahir dari kebiasaan turun-temurun (Anatan and Nur 2023).

Nilai-nilai sosial seperti ini menjelaskan mengapa sebagian besar pelaku usaha di Palopo masih menunjukkan sikap resistensi terhadap penggunaan sistem pembayaran digital. Proses adopsi teknologi baru dipersepsikan sebagai bentuk perubahan yang berpotensi mengganggu keseimbangan sosial yang sudah mapan. Fenomena ini sejalan dengan temuan (Charisma et al. 2025) yang menyoroti kuatnya *trust-based community behavior* dalam praktik bisnis mikro di wilayah non-metropolitan Indonesia. Dalam konteks semacam ini, kepercayaan sosial lebih banyak dibangun melalui relasi personal dan tatap muka dibandingkan melalui sistem digital yang bersifat impersonal. Oleh karena itu, proses digitalisasi ekonomi membutuhkan sosialisasi yang berulang, pendampingan intensif, serta perantara kepercayaan (*trust intermediaries*) yang mampu menjembatani kesenjangan antara nilai tradisional dan inovasi digital (Cao 2021).

Budaya kehati-hatian ini memiliki dua sisi yang kontras. Di satu sisi, ia memperkuat kehati-hatian dalam pengelolaan keuangan dan menghindarkan pelaku usaha dari risiko penipuan daring. Namun di sisi lain, sikap tersebut sering kali menghambat inovasi karena munculnya persepsi bahwa sistem digital lebih rentan terhadap kesalahan teknis atau kebocoran data. Resistensi ini diperparah oleh keterbatasan pemahaman terhadap cara kerja aplikasi keuangan digital, sehingga muncul ketidakpercayaan terhadap manfaat fintech (Pradnyani and Putri 2024) (Majid 2022).

Selain faktor budaya, dimensi demografis seperti usia, tingkat pendidikan, dan pengalaman digital turut berperan penting dalam menentukan tingkat penerimaan fintech. Generasi muda—yang lebih akrab dengan teknologi, memiliki literasi digital lebih tinggi, serta terbiasa bertransaksi melalui *smartphone*—menunjukkan kecenderungan lebih cepat mengadopsi layanan seperti QRIS, *mobile banking*, dan *digital wallet*. Sebaliknya, pelaku usaha yang berusia lebih tua atau memiliki tingkat pendidikan formal rendah cenderung mempertahankan pola transaksi tunai karena merasa lebih aman dan sederhana. Hasil ini konsisten dengan temuan (Majid 2022) yang menunjukkan bahwa usia dan pendidikan merupakan prediktor signifikan dalam perilaku adopsi layanan keuangan digital pada UMKM di Indonesia.

Faktor infrastruktur juga berperan sebagai penguat sekaligus pembeda dalam kesenjangan sosial adopsi fintech. Akses internet yang belum merata, biaya perangkat digital yang masih relatif tinggi, dan kurangnya dukungan teknis di pasar-pasar tradisional menyebabkan proses digitalisasi berjalan lambat pada skala mikro. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (D. P. Nugraha et al. 2022) yang menegaskan bahwa ketimpangan infrastruktur digital di wilayah non-perkotaan merupakan hambatan struktural bagi perluasan inklusi keuangan digital. Dalam konteks Palopo, perbedaan akses terlihat jelas antara pelaku usaha di pusat kota—yang relatif lebih cepat beradaptasi dengan QRIS—dan mereka yang beroperasi di kawasan pinggiran dengan konektivitas internet terbatas dan biaya operasional digital yang tinggi.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi fintech tidak dapat hanya diukur dari ketersediaan teknologi, tetapi harus dipahami sebagai hasil dari interaksi kompleks antara kesiapan sosial, kultural, dan infrastruktur digital. Teknologi yang secara teknis sederhana sekalipun tidak akan diterima apabila tidak selaras dengan nilai sosial dan pola interaksi ekonomi masyarakat setempat. Seperti dijelaskan oleh (Yuwono 2024) keberhasilan adopsi teknologi di sektor UMKM Indonesia sangat bergantung pada tingkat *cultural fit*—yakni kesesuaian antara karakter teknologi dengan nilai, norma, dan kebiasaan lokal—serta dukungan sosial yang diberikan oleh komunitas usaha.

Oleh karena itu, kebijakan digitalisasi dan program adopsi fintech di daerah seperti Palopo tidak dapat diseragamkan dengan kebijakan nasional yang bersifat makro. Diperlukan pendekatan lokal yang sensitif terhadap budaya, struktur sosial, dan kebutuhan komunitas setempat. Salah satu strategi yang direkomendasikan adalah penerapan pendekatan berbasis komunitas (*community-based approach*), dengan melibatkan aktor sosial yang memiliki legitimasi tinggi di masyarakat seperti tokoh agama, ketua asosiasi pedagang, dan pemimpin komunitas sebagai agen literasi digital (Trisninawati and Sartika 2024). Pendekatan ini terbukti lebih efektif dalam membangun kepercayaan dan mengubah perilaku ekonomi masyarakat dibandingkan sosialisasi formal yang bersifat top-down (Elya 2022).

Digitalisasi ekonomi melalui fintech harus dipandang bukan sekadar inovasi teknologi, melainkan juga sebagai proses transformasi sosial yang membutuhkan adaptasi budaya, dukungan kelembagaan, dan penguatan ekosistem digital secara simultan. Keberhasilan Palopo dalam mengintegrasikan nilai-nilai lokal dengan inovasi finansial digital akan menjadi contoh penting bagi pengembangan model inklusi keuangan berbasis kearifan lokal di wilayah menengah Indonesia.

Peran Pemerintah Daerah dan Lembaga Keuangan

Berdasarkan temuan lapangan, terdapat beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk memperkuat pemanfaatan fintech bagi pemberdayaan UMKM di Kota Palopo:

1. Peningkatan Literasi Digital dan Keuangan.
Program literasi perlu difokuskan pada pelaku usaha mikro tradisional dengan metode pendampingan komunitas dan pelatihan langsung berbasis praktik usaha.
2. Pemerataan Infrastruktur Jaringan.
Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan penyedia telekomunikasi untuk memperluas jaringan internet terutama di pasar tradisional dan kawasan sentra produksi.
3. Transparansi dan Keamanan Layanan Fintech.
Penyedia layanan harus menampilkan informasi biaya secara jelas dan menyediakan mekanisme pengaduan pengguna untuk membangun kepercayaan jangka panjang.
4. Insentif Adopsi Digital bagi UMKM.
Insentif berupa subsidi perangkat, potongan biaya transaksi, atau promosi bersama dapat mempercepat transisi dari sistem tunai ke digital.
5. Pendampingan dan Monitoring Berkelanjutan.
Edukasi tunggal tidak cukup; perlu sistem mentoring berkelanjutan melalui kolaborasi kampus, komunitas bisnis, dan lembaga keuangan.

Implikasi Teoretis dan Praktis.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas penerapan *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Diffusion of Innovation (DOI)* pada konteks daerah menengah di Indonesia, khususnya di Kota Palopo. Hasil temuan menunjukkan bahwa konstruk utama TAM seperti *perceived usefulness* (persepsi manfaat) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan), serta konstruk DOI seperti *compatibility* (kesesuaian), tidak hanya bergantung pada fitur dan fungsi teknologi semata, melainkan juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan sosial, budaya, dan infrastruktur lokal. Dengan demikian, model adopsi teknologi di wilayah non-metropolitan perlu diperkaya dengan faktor-faktor kontekstual eksternal seperti tingkat literasi digital, kebiasaan transaksi tunai, tingkat kepercayaan terhadap sistem keuangan digital, serta ketersediaan jaringan internet yang memadai sebagai variabel moderator yang menentukan efektivitas adopsi fintech di tingkat pelaku usaha mikro dan kecil.

Integrasi antara faktor teknologi dan konteks sosial ini memperkaya pemahaman tentang perilaku adopsi fintech pada skala UMKM, terutama di daerah yang memiliki karakteristik ekonomi menengah dan struktur sosial yang masih tradisional. Pendekatan integratif tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi tidak dapat dijelaskan hanya melalui persepsi kegunaan dan kemudahan, tetapi juga melalui kemampuan sistem sosial dalam menerima inovasi digital sebagai bagian dari rutinitas ekonomi sehari-hari. Dalam konteks ini, teori TAM dan DOI menjadi lebih relevan apabila diadaptasi dengan mempertimbangkan dimensi sosial-budaya yang membentuk perilaku ekonomi masyarakat lokal.

Selain itu, penelitian ini juga menegaskan pentingnya memasukkan variabel *trust* (kepercayaan) dan *perceived risk* (persepsi risiko) sebagai elemen mediasi yang menjembatani hubungan antara persepsi manfaat dan perilaku aktual penggunaan fintech. Kepercayaan terhadap penyedia layanan, lembaga keuangan, serta legitimasi pemerintah terbukti berperan penting dalam menurunkan persepsi risiko pengguna terhadap keamanan data dan transaksi digital. Sebaliknya, persepsi risiko yang tinggi dapat menghambat niat penggunaan meskipun teknologi dianggap bermanfaat dan mudah digunakan. Temuan ini mengonfirmasi pandangan (Kaligis 2024) bahwa dimensi kepercayaan dan risiko merupakan komponen krusial dalam memperluas kerangka teoritis TAM–DOI, khususnya dalam konteks sosial yang menempatkan keamanan, legitimasi institusional, dan pengalaman kolektif sebagai dasar penerimaan inovasi teknologi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi teoretis berupa pengembangan model adopsi teknologi berbasis konteks lokal yang lebih adaptif terhadap kondisi sosial, budaya, dan ekonomi daerah menengah di Indonesia. Model ini tidak hanya menjelaskan dinamika penerimaan fintech oleh pelaku UMKM, tetapi juga memberikan landasan konseptual bagi penelitian selanjutnya dalam memahami keterkaitan antara faktor teknologi, kepercayaan sosial, dan kesiapan infrastruktur dalam memperkuat transformasi ekonomi digital yang inklusif.

Secara praktis, hasil penelitian memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan kebijakan dan strategi implementatif dalam tiga ranah utama:

1. Pemerintah daerah, dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk merancang kebijakan literasi dan digitalisasi yang berbasis kebutuhan lokal. Program literasi digital tidak cukup hanya bersifat sosialisasi umum, tetapi perlu dirancang berbasis komunitas dengan pendekatan kultural—misalnya melalui pelatihan langsung di pasar tradisional, pelibatan tokoh masyarakat, dan kolaborasi dengan perguruan tinggi setempat. Pemerintah juga perlu mendorong perluasan infrastruktur jaringan dan insentif bagi pelaku usaha yang beralih ke transaksi digital.
2. Lembaga keuangan dan penyedia layanan fintech, dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk memperkuat transparansi layanan, mekanisme perlindungan data, serta edukasi pengguna. Kepercayaan menjadi kunci utama dalam adopsi fintech, sehingga penyedia layanan perlu mengembangkan sistem keamanan yang mudah dipahami, biaya transaksi yang jelas, dan kanal aduan yang responsif. Kolaborasi dengan

pemerintah daerah untuk menyediakan *fintech corner* atau *digital service point* di sentra UMKM juga direkomendasikan.

3. Pelaku UMKM, memperoleh panduan empiris untuk mengoptimalkan pemanfaatan fintech sebagai instrumen efisiensi dan keberlanjutan usaha. Fintech tidak hanya berfungsi sebagai alat pembayaran digital, tetapi juga sebagai sarana untuk memperluas akses pembiayaan, memperbaiki pencatatan keuangan, serta meningkatkan kepercayaan konsumen. Bagi UMKM di daerah menengah, adopsi fintech dapat menjadi titik awal transformasi menuju usaha yang lebih produktif dan kompetitif.

CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi fintech oleh UMKM di Kota Palopo masih bersifat heterogen. Sebagian pelaku usaha telah aktif memanfaatkan layanan fintech, khususnya QRIS, untuk memperoleh efisiensi transaksi, fleksibilitas pembayaran, dan kemudahan akses pembiayaan digital. Namun, sebagian lainnya masih bertahan pada sistem transaksi tunai karena keterbatasan literasi digital, infrastruktur yang belum memadai, kekhawatiran terhadap keamanan data, serta persepsi mengenai biaya transaksi yang dianggap tinggi. Potensi fintech dalam meningkatkan inklusi keuangan lokal sangat bergantung pada faktor internal—seperti literasi, persepsi risiko, dan kesiapan pelaku usaha—serta faktor eksternal, yaitu infrastruktur, regulasi, dan dukungan sosial. Sejalan dengan temuan (Putera 2024). Literasi keuangan terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM melalui praktik pembukuan kas, penyusunan anggaran, dan pengelolaan keuangan yang lebih baik. Oleh karena itu, literasi digital perlu diintegrasikan dengan literasi keuangan agar pemanfaatan fintech benar-benar mampu memperkuat daya saing dan keberlanjutan usaha mikro, kecil, dan menengah.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pemerintah daerah, lembaga keuangan, dan penyedia layanan fintech memperkuat sinergi dalam memperluas akses dan literasi digital bagi pelaku UMKM. Program edukasi yang kontekstual dengan kebutuhan lokal, peningkatan infrastruktur jaringan, serta kebijakan perlindungan data pengguna menjadi langkah penting untuk mendorong adopsi fintech yang inklusif dan berkelanjutan. Selain itu, diperlukan dukungan riset lanjutan dengan pendekatan longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang adopsi fintech terhadap kinerja dan pertumbuhan ekonomi daerah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis terhadap penguatan model adopsi teknologi berbasis konteks lokal, sekaligus menawarkan manfaat praktis bagi perumusan kebijakan pemberdayaan UMKM di era digital.

Acknowledgement

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Kurnia Jaya Persada, khususnya Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, atas dukungan, arahan, dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kota Palopo, terutama Dinas Koperasi dan UMKM, Bapenda, dan TP2DD, serta kepada lembaga keuangan dan penyedia layanan fintech yang telah berpartisipasi dan memberikan informasi berharga dalam penelitian ini.

Penghargaan mendalam diberikan kepada seluruh pelaku UMKM di Kota Palopo yang telah meluangkan waktu untuk berbagi pengalaman dan pandangannya.

Penulis juga menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada tim Reviewer Penelitian atas masukan dan saran konstruktif yang sangat membantu dalam penyempurnaan artikel ini.

Penelitian ini didukung oleh Bantuan Hibah Penelitian BIMA dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Ristekdikti) Republik Indonesia. Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang telah diberikan. Artikel ini dipersembahkan bagi seluruh pihak yang berkomitmen mendukung inklusi keuangan digital dan pemberdayaan UMKM di Indonesia.

REFERENCE

Afif, et all. 2023. ‘The Paradox of Perceived Risk and Trust on Intention to Use Fintech Payment:

- Evidence in MSMEs'. : 645–48.
https://www.researchgate.net/publication/368484591_The_Paradox_of_Perceived_Risk_and_Trust_on_Intention_to_Use_Fintech_Payment_Evidence_in_MSMEs.
- Anatan, Lina, and Nur. 2023. 'Micro, Small, and Medium Enterprises' Readiness for Digital Transformation in Indonesia'. *Economies* 11(6). <https://www.mdpi.com/2227-7099/11/6/156>.
- Angelina Wijaya Tan, et al. 2024. 'Dari Risiko Menjadi Peluang: Analisis Strategi Ketahanan Keuangan PT Denpoo Mandiri Indonesia Dalam Menghadapi Perekonomian Global'. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis* 4(3): 84–91.
<https://prin.or.id/index.php/cemerlang/article/view/3011>.
- Baihaqi, Bari. 2025. *38,1 Juta UMKM Telah Gunakan QRIS*. Jakarta.
<https://www.neraca.co.id/article/218944/381-juta-umkm-telah-gunakan-qris>.
- Bailusy, Muhsin N., Julien Pollack, Johan Fahri, Dudi Amarullah, and Irfandi Buamonabot. 2025. 'Determinants of Indonesian Smes' Intentions To Adopt Fintech: An Innovation Diffusion Theory Perspective'. *Journal of Indonesian Economy and Business* 40(2): 196–213.
<https://journal.ugm.ac.id/v3/jieb/article/view/10843>.
- Cao, Tianming. 2021. 'The Study of Factors on the Small and Medium Enterprises' Adoption of Mobile Payment: Implications for the COVID-19 Era'. *Frontiers in Public Health* 9(3): 1–9.
<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2021.646592/full>.
- Charisma, Dinna, Bambang Hermanto, Margo Purnomo, Tetty Herawati, and Anne Charina. 2025. 'Sustainable Business Through Local Strength: A Qualitative Study of Financial, Social, and Cultural Strategies in Bandung's Culinary Micro-Enterprises'. *Sustainability (Switzerland)* 17(11): 1–27. <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/11/5028>.
- Elya, Et All. 2022. 'Change or Destroy: The Digital Transformation of Indonesian Msmes To Achieve Sustainable Economy'. *Polish Journal of Management Studies* 26(2): 248–64.
https://www.researchgate.net/publication/366643826_Change_or_Destroy_The_Digital_Transformation_of_Indonesian_MSMEs_towards_Achieving_a_Sustainable_Econom.
- Erika, Ria, and Sugeng Lubar Prastowo. 2024. 'Fintech Adoption and Customer Loyalty in Indonesian Banking : The Mediating Role of Trust in the Perceived Benefit – Risk Trade-Off'. *Perfect Education Fairy* 3(3): 68–79.
<https://ijble.com/index.php/bec/article/view/1219>.
- Goertz, Gary , Haggard, Stephan. 2023. 'Large-N Qualitative Analysis (LNQA): Causal Generalization in Case Study and Multimethod Research'. *Large-N Qualitative Analysis (LNQA)*. <https://www.cambridge.org/core/journals/perspectives-on-politics/article/largen-qualitative-analysis-lnqa-causal-generalization-in-case-study-and-multimethod-research/7A848B3BCC7E01924F32754B7ACCE5B3>.
- Goertz, Gary, and Stephan Haggard. 2023. 'Large-N Qualitative Analysis (LNQA): Causal Generalization in Case Study and Multimethod Research'. *Perspectives on Politics* 21(4): 1221–39.
- Ha, et all. 2025. 'Financial Inclusion and Fintech: A State-of-the-Art Systematic Literature Review'. *Financial Innovation* 11(1). <https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-024-00741-0>.
- Jafri, et all. 2025. 'Financial Technology (Fintech) Research Trend: A Bibliometric Analysis'. *Discover Sustainability* 6(1).
https://www.researchgate.net/publication/392472646_Financial_technology_Fintech_research_trend_a_bibliometric_analysis.
- Kaligis, et all. 2024. 'Utilization of Social Capital in Organizational Communication of Rural Micro-Entrepreneurs to Enter the Digital Ecosystem'. *Aiccon* (2022): 588–99.
<https://journal.rc-communication.com/index.php/AICCON/article/view/158>.

- Laaurent, Terzis, et all. 2022. 'Utilizing a Matrix Approach to Analyze Qualitative Longitudinal Research: A Case Example During the COVID-19 Pandemic'. *International Journal of Qualitative Methods* 21: 1–10. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9442150/>.
- Majid, Et All. 2022. 'Financial Literacy and Adoption of Fintech: The Role of Financial Risk Tolerance'. *Global Social Sciences Review* VII(I): 168–79. https://www.researchgate.net/publication/363355699_Financial_Literacy_and_Adoption_of_Fintech_The_Role_of_Financial_Risk_Tolerance.
- Mohapatra, et all. 2025. 'Assessing the Role of Financial Literacy in FinTech Adoption by MSEs: Ensuring Sustainability Through a Fuzzy AHP Approach'. *Sustainability (Switzerland)* 17(10). <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/10/4340>.
- Nafisa¹, Naura, Budi Rustandi Kartawinata, Aldi Akbar, Mahir Pradana, and Dian Gita Utami. 2022. 'Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Payment in Indonesian MSMEs: A Bibliometric Study'. *Journal of Pharmaceutical Negative Results* 13(10): 1223–33. <https://www.pnrjournal.com/index.php/home/article/view/8549>.
- Nugraha, Deni Pandu, Budi Setiawan, Robert Jeyakumar Nathan, and Maria Fekete-Farkas. 2022. 'Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia'. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 8(4): 208. <https://www.mdpi.com/2199-8531/8/4/208>.
- Nugraha, et all. 2022. 'Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia'. *J. Open Innov. Technol.* file:///C:/Users/USER/Downloads/Deni Pandu Nugraha (2).pdf.
- Nugroho, Rifkianto. 2025. *QRIS Tembus 56 Juta Pengguna*. Jakarta. <https://finance.detik.com/foto-bisnis/d-7889441/mantap-qr-is-tembus-56-juta-pengguna>.
- Pellegrino, Alfonso, and Masato Abe. 2022. 'Digital Financing for SMEs' Recovery in the Post-COVID Era: A Bibliometric Review'. *Frontiers in Sustainable Cities* 4. <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-cities/articles/10.3389/frsc.2022.978818/full>.
- Pradnyani, Ni Wayan Asri, and I Gusti Ayu Made Asri Dwija Putri. 2024. 'Financial Literacy, Financial Technology, and Financial Inclusion: Effect on the Financial Management of MSME'. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 23(01): 1452–1465. https://www.researchgate.net/publication/382680506_Financial_literacy_financial_technology_and_financial_inclusion_Effect_on_the_financial_management_of_MSME.
- Putera, et all. 2024. 'Dampak Teknologi Finansial Terhadap Perkembangan Ekonomi Syariah Di Era Digital'. *Mand-Ycmm.Org* 6(2): 2715–3681. <https://mand-ycmm.org/index.php/eabmij/article/view/672>.
- Rafiuddin, et all. 2023. 'Growth Evaluation of Fintech Connectedness with Innovative Thematic Indices – An Evidence through Wavelet Analysis'. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 9(2): 100023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123001257>.
- Ramayanti, et all. 2025. 'Factors Influencing Intentions to Use QRIS: A Two-Staged PLS-SEM and ANN Approach'. *Telematics and Informatics Reports* 17(July): 100185. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772503024000719>.
- Sahrir, Sukmawati Sultan, and Agusalam Sunusi. 2024. 'YUME : Journal of Management Peran Transformasi Digital Terhadap Penguatan Stabilitas Keuangan UMKM Di Kota Palopo'. 7(1): 469–75. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/8476>.
- Syanova, Raja, and Ahmad Nurul Fajar. 2024. 'Analysis of Factors That Influence Use Behaviour of Using Qris Payments for Umkm in Bekasi'. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science* 11(7): 324–41. <https://www.aasmr.org/liss/Vol.11/No.7/Vol.11.No.7.17.pdf>.
- Syauqi, et all. 2023. 'The Effect of Financial Technology (Fintech) on the Development of SME with Financial Inclusion as a Mediation Variable: Study on SME's Creative Economic Sector in Lombok'. *International Journal of Multicultural and Multireligious*

- Understanding* 10(4): 683–96. <https://ijmmu.com/index.php/ijmmu/article/view/4749>.
- Trisninawati, Trisninawati, and Dewi Sartika. 2024. 'Digital Literacy Model to Improve the Marketing Skills of Micro, Small, and Medium Enterprises Women with a Community-Based Educational Approach'. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)* 10(2): 952–60. https://www.researchgate.net/publication/384380669_Digital_literacy_model_to_improve_the_marketing_skills_of_micro_small_and_medium_enterprises_women_with_a_community-based_educational_approach.
- Widjanarko, Wirawan. 2025. 'A Review on the Role of QRIS and Digital Wallets in Facilitating MSME Transactions in Indonesia'. *Annals of Human Resource Management Research* 5(1): 183–98. <https://media.neliti.com/media/publications/620935-a-review-on-the-role-of-qris-and-digital-a32b706f.pdf>.
- Wutich, et all. 2024. 'Sample Sizes for 10 Types of Qualitative Data Analysis: An Integrative Review, Empirical Guidance, and Next Steps'. *International Journal of Qualitative Methods* 23: 1–14. https://www.researchgate.net/publication/385253403_Sample_Sizes_for_10_Types_of_Qualitative_Data_Analysis_An_Integrative_Review_Empirical_Guidance_and_Next_Steps.
- Yeboah, Eunice, Richard Boateng, Acheampong Owusu, Eric Afful-Dadzie, and Joshua Ofori-Amanfo. 2020. 12066 LNCS Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) *Assessing the Role of Trust in Merchant Adoption of Mobile Payments in Ghana*. Springer International Publishing. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7134291/>.
- Yogasati, Arya Rangga. 2023. *BI: Volume Transaksi QRIS Capai 1,59 Miliar*. Jakarta. <https://www.antaranews.com/berita/3845343/bi-volume-transaksi-qr-is-capai-159-miliar>.
- Yudhistiro, Ilham Satria, and Christina Liem. 2025. 'Understanding SMEs' Preference for QRIS: Positioning Indonesian Fintech in the Global Financial Ecosystem'. *FIRM Journal of Management Studies* 10(1): 125. <https://e-journal.president.ac.id/index.php/FIRM-JOURNAL/article/view/6056>.
- Yuwono, et all. 2024. 'Information and Communication Technology in SMEs: A Systematic Literature Review'. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 13(31). <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-024-00392-6>.
- Zhao, Haifeng, and Noshawan Khaliq. 2024. 'In Quest of Perceived Risk Determinants Affecting Intention to Use Fintech: Moderating Effects of Situational Factors'. *Technological Forecasting and Social Change* 207(June): 123599. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162524003974>.

