

## Kapabilitas Adopsi *FinTech* dan Kinerja Inovasi UMKM di Kota Medan: Peran Kompetensi Digital, Kepercayaan Platform, dan Efisiensi Transaksi

Anggi Pratiwi Sitorus<sup>1\*</sup>, Salman Munthe<sup>2</sup>, Muammar Rinaldi<sup>3</sup>, Rossy Pratiwy Sihombing<sup>4</sup>, Rusiadi<sup>5</sup>

<sup>1\*,2,3,4</sup> Universitas Negeri Medan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

<sup>5</sup> Universitas Pembangunan Panca Budi, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

Corresponding Email: [anggisitorus@unimed.ac.id](mailto:anggisitorus@unimed.ac.id)<sup>1\*</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini menganalisis bagaimana kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi memengaruhi kapabilitas adopsi *FinTech* serta kinerja inovasi UMKM di Kota Medan. Dengan menggunakan desain survei kuantitatif, penelitian ini berfokus pada pemilik dan manajer UMKM yang menggunakan atau memiliki akses terhadap layanan keuangan digital. Kompetensi digital mencerminkan kemampuan pelaku UMKM dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan teknologi finansial ke dalam aktivitas bisnis. Kepercayaan platform mengacu pada keyakinan terhadap keamanan, keandalan, dan kredibilitas layanan *FinTech*. Efisiensi transaksi menggambarkan persepsi terhadap kecepatan, kemudahan, dan pengurangan biaya dalam transaksi keuangan digital. Data dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) untuk menguji pengaruh langsung ketiga faktor tersebut terhadap kapabilitas adopsi *FinTech* serta dampaknya terhadap kinerja inovasi. Temuan yang diharapkan menunjukkan bahwa UMKM dengan kompetensi digital yang lebih kuat, tingkat kepercayaan platform yang lebih tinggi, dan efisiensi transaksi yang lebih baik memiliki kapabilitas lebih besar dalam mengadopsi *FinTech* dan meningkatkan kinerja inovasi. Penelitian ini berkontribusi dengan menempatkan kapabilitas adopsi *FinTech* sebagai mekanisme strategis dalam memperkuat inovasi bisnis digital UMKM.

**Kata kunci:** Kompetensi Digital; Kepercayaan Platform; Efisiensi Transaksi; Kapabilitas Adopsi *Fintech*; Kinerja Inovasi UMKM; Medan.

**Abstract.** This study examines how digital competence, platform trust, and transaction efficiency influence *FinTech* adoption capability and MSME innovation performance in Medan. Using a quantitative survey design, this study focuses on MSME owners and managers who use or have access to digital financial services. Digital competence reflects the ability to operate and integrate financial technology into business activities, while platform trust refers to confidence in the security, reliability, and credibility of *FinTech* services. Transaction efficiency captures perceived speed, convenience, and cost reduction in digital financial transactions. Data are analyzed using Structural Equation Modeling to test the direct effects of these factors on *FinTech* adoption capability and its subsequent effect on innovation performance. The expected findings indicate that MSMEs with stronger digital competence, higher platform trust, and greater transaction efficiency are more capable of adopting *FinTech* and improving innovation performance. This study contributes by positioning *FinTech* adoption capability as a strategic mechanism for strengthening MSME digital business innovation.

**Keywords:** Digital Competence; Platform Trust; Transaction Efficiency; *Fintech* Adoption Capability; MSME Innovation Performance; Medan.

## Pendahuluan

Transformasi digital telah membentuk kembali cara usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) mengelola transaksi, mengakses layanan keuangan, berinteraksi dengan pelanggan, serta mengembangkan praktik bisnis yang berorientasi pada inovasi. Meningkatnya penggunaan perbankan seluler, dompet digital, pembayaran berbasis QR, pinjaman digital, dan platform teknologi keuangan telah menciptakan peluang baru bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan daya saing. Di negara berkembang, teknologi finansial tidak lagi hanya berfungsi sebagai instrumen pembayaran, tetapi telah menjadi alat bisnis strategis yang memungkinkan perusahaan mengonfigurasi ulang proses keuangan, mempercepat transaksi, dan mendukung kinerja inovasi. Namun, manfaat teknologi finansial tidak selalu tercapai secara otomatis. Banyak UMKM masih menghadapi keterbatasan kompetensi digital, rendahnya kepercayaan terhadap platform teknologi finansial, serta lemahnya kemampuan memanfaatkan transaksi digital secara efisien.

Tantangan ini sangat relevan di Kota Medan, tempat UMKM berperan penting dalam aktivitas ekonomi lokal, tetapi masih memiliki kapasitas yang beragam dalam mengadopsi dan mengoptimalkan layanan keuangan digital. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa kapabilitas digital dan teknologi berbasis platform dapat memperkuat daya saing serta inovasi model bisnis UMKM ketika pelaku usaha mampu mengubah sumber daya digital menjadi penciptaan nilai dan perbaikan operasional (Xie *et al.*, 2022; Fang *et al.*, 2024; Pingali *et al.*, 2023). Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum meratanya kapabilitas UMKM dalam mengadopsi teknologi finansial dan menerjemahkannya menjadi kinerja inovasi. Meskipun layanan keuangan digital semakin tersedia, akses semata tidak menjamin terjadinya adopsi yang efektif. Pelaku UMKM mungkin telah menggunakan pembayaran digital secara sesekali, tetapi belum sepenuhnya mengintegrasikan teknologi finansial ke dalam pengelolaan arus kas, layanan pelanggan, pencatatan keuangan digital, akses pembiayaan, maupun pengambilan keputusan

bisnis. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi finansial perlu dipahami bukan hanya sebagai penggunaan teknologi, tetapi sebagai sebuah kapabilitas yang dibentuk oleh kompetensi digital, kepercayaan, dan persepsi efisiensi transaksi. Kompetensi digital memungkinkan pelaku UMKM memahami, mengoperasikan, dan mengintegrasikan perangkat keuangan digital ke dalam rutinitas bisnis. Kepercayaan platform mengurangi persepsi risiko dengan memperkuat keyakinan terhadap keamanan, keandalan, dan kredibilitas layanan teknologi finansial. Efisiensi transaksi mendorong adopsi ketika UMKM menilai bahwa teknologi finansial mampu menekan biaya, menghemat waktu, menyederhanakan pembayaran, dan memperbaiki pencatatan keuangan. Oleh karena itu, penelitian ini berargumen bahwa kapabilitas adopsi teknologi finansial merupakan mekanisme strategis yang menghubungkan kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi dengan peningkatan kinerja inovasi UMKM.

Literatur ilmiah memberikan dasar teoretis yang kuat dalam menghubungkan variabel-variabel tersebut. Berdasarkan pandangan berbasis kapabilitas, kompetensi digital merupakan kapabilitas internal yang memungkinkan UMKM mengidentifikasi peluang digital, menyerap perubahan teknologi, dan menerapkan teknologi keuangan dalam aktivitas bisnis yang produktif. Dari perspektif adopsi teknologi, kepercayaan dan persepsi efisiensi merupakan faktor penting yang menentukan apakah pengguna menerima, melanjutkan, dan meningkatkan penggunaan platform digital. Studi mengenai inklusi keuangan digital menunjukkan bahwa keuangan digital dapat mendukung pengembangan usaha dan keberlanjutan, tetapi dampaknya sangat bergantung pada kapabilitas, keyakinan, dan kesiapan pengguna dalam memanfaatkan teknologi keuangan secara bertanggung jawab (Tay *et al.*, 2022; Hasan *et al.*, 2024). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa keuangan digital dan teknologi finansial dapat berkontribusi terhadap inovasi, kewirausahaan, produktivitas, dan akses keuangan apabila didukung oleh keterampilan digital yang memadai dan kepercayaan institusional (Bansal *et al.*, 2025; Ren *et al.*, 2023). Dengan demikian, penelitian ini memposisikan kapabilitas adopsi

teknologi finansial sebagai kapabilitas bisnis mediasi yang menghubungkan faktor digital individual dan organisasi dengan kinerja inovasi. Meskipun literatur tentang transformasi digital, teknologi finansial, dan UMKM terus berkembang, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian. Pertama, banyak studi mengkaji keuangan digital dari perspektif inklusi keuangan, keberlanjutan, atau kinerja korporasi, tetapi masih relatif sedikit yang berfokus pada kapabilitas tingkat UMKM yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi finansial secara efektif. Kedua, penelitian sebelumnya sering menekankan kesiapan digital atau infrastruktur digital secara umum, tetapi belum banyak membahas peran gabungan kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi dalam membentuk kapabilitas adopsi teknologi finansial. Ketiga, penelitian tentang inovasi UMKM sering membahas platform digital dan transformasi model bisnis, tetapi belum sepenuhnya menjelaskan bagaimana adopsi teknologi keuangan berkontribusi terhadap kinerja inovasi. Keempat, bukti empiris dari UMKM perkotaan di Indonesia, khususnya Kota Medan, masih terbatas. Medan merupakan lokasi penelitian yang penting karena menjadi salah satu pusat ekonomi utama di Sumatera Utara, dengan jumlah UMKM yang besar pada sektor perdagangan, kuliner, jasa, industri kreatif, dan bisnis berbasis digital.

Lokasi ini memungkinkan penelitian untuk mengkaji bagaimana UMKM dalam lingkungan ekonomi perkotaan membangun kapabilitas adopsi teknologi finansial dan menggunakannya untuk memperkuat kinerja inovasi. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial serta kinerja inovasi UMKM di Kota Medan. Secara khusus, penelitian ini menguji apakah kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi berpengaruh positif terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial, serta apakah kapabilitas adopsi teknologi finansial memperkuat kinerja inovasi. Kebaruan penelitian ini terletak pada penjelasan berbasis kapabilitas terhadap adopsi teknologi finansial,

yaitu adopsi tidak diperlakukan hanya sebagai keputusan penggunaan teknologi, tetapi sebagai kapabilitas strategis yang memungkinkan UMKM meningkatkan proses bisnis, layanan pelanggan, sistem transaksi, dan pengambilan keputusan keuangan. Penelitian ini menggunakan desain survei kuantitatif dan Model Persamaan Struktural untuk menguji hubungan antarvariabel pada pemilik dan manajer UMKM di Kota Medan. Dengan berfokus pada kapabilitas adopsi teknologi finansial dan kinerja inovasi, penelitian ini berkontribusi pada literatur bisnis digital, inovasi UMKM, dan adopsi teknologi keuangan dalam lingkungan ekonomi perkotaan di negara berkembang.

## Tinjauan Literatur

### Landasan Konseptual

Kapabilitas adopsi teknologi finansial mengacu pada kemampuan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk memahami, menerima, mengintegrasikan, dan menggunakan layanan teknologi finansial secara berkelanjutan dalam aktivitas bisnis. Dalam penelitian ini, kapabilitas adopsi teknologi finansial tidak hanya dipandang sebagai penggunaan dompet digital, perbankan seluler, pembayaran berbasis QR, atau platform pinjaman digital, tetapi sebagai kapabilitas bisnis yang memungkinkan UMKM meningkatkan transaksi keuangan, layanan pelanggan, pencatatan, dan pengambilan keputusan bisnis. Perspektif ini sejalan dengan literatur transformasi digital terkini yang menyatakan bahwa teknologi digital hanya menciptakan nilai ketika perusahaan memiliki kemampuan untuk mengintegrasikannya ke dalam rutinitas bisnis dan proses strategis (Xie *et al.*, 2022; Fang *et al.*, 2024). Kompetensi digital merupakan faktor penting yang mendahului kapabilitas adopsi teknologi finansial. Kompetensi ini mencerminkan kemampuan pelaku UMKM dalam memahami perangkat keuangan digital, mengoperasikan sistem pembayaran digital, mengevaluasi informasi keuangan daring, dan menerapkan teknologi dalam transaksi bisnis sehari-hari. UMKM dengan kompetensi digital yang kuat cenderung menggunakan teknologi finansial tidak hanya untuk aktivitas

pembayaran, tetapi juga untuk perencanaan keuangan, interaksi pelanggan, dan perbaikan operasional. Pingali *et al.* (2023) menegaskan bahwa kapabilitas digital pada UMKM bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, manajerial, serta konteks usaha. Sejalan dengan itu, Faiz *et al.* (2024) menunjukkan bahwa adopsi digital pada UMKM dipengaruhi oleh kapabilitas internal, budaya digital, sumber daya manusia, dan kesiapan organisasi. Kepercayaan platform juga menjadi faktor penting dalam adopsi teknologi finansial. Kepercayaan platform mengacu pada keyakinan pelaku UMKM terhadap keamanan, keandalan, transparansi, dan kredibilitas platform teknologi finansial. Kepercayaan menjadi penting karena layanan keuangan digital melibatkan data keuangan sensitif, keamanan akun, catatan pembayaran, dan transaksi pelanggan. Ketika UMKM memandang platform teknologi finansial sebagai layanan yang aman dan dapat diandalkan, mereka akan lebih bersedia untuk mengadopsi dan meningkatkan penggunaannya. Studi terdahulu menunjukkan bahwa inklusi keuangan digital tidak hanya bergantung pada akses, tetapi juga pada kepercayaan, kapabilitas, dan keyakinan terhadap ekosistem keuangan digital (Tay *et al.*, 2022; Hasan *et al.*, 2024).

Efisiensi transaksi mengacu pada manfaat yang dirasakan dari penggunaan teknologi finansial dalam mengurangi biaya transaksi, menghemat waktu, mempercepat pembayaran, menyederhanakan pencatatan, dan meningkatkan kenyamanan. UMKM lebih mungkin mengadopsi teknologi finansial ketika mereka menilai bahwa layanan keuangan digital membuat operasional bisnis menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien. Dalam konteks ini, kapabilitas adopsi teknologi finansial dapat meningkatkan kinerja inovasi dengan memungkinkan UMKM merancang ulang sistem pembayaran, mengintegrasikan transaksi luring dan daring, meningkatkan kenyamanan pelanggan, serta menggunakan data keuangan untuk pengambilan keputusan bisnis. Oleh karena itu, kinerja inovasi dalam penelitian ini mengacu pada peningkatan proses bisnis, layanan pelanggan, manajemen keuangan, dan praktik bisnis berbasis digital.

## Keterkaitan Teoretis dan Kerangka Konseptual

Landasan teoretis penelitian ini dibangun atas tiga perspektif, yaitu pandangan berbasis kapabilitas, teori adopsi teknologi, dan teori inklusi keuangan digital. Pandangan berbasis kapabilitas menjelaskan bahwa perusahaan dapat mencapai inovasi dan daya saing ketika mampu mengembangkan dan menggunakan kapabilitas internal. Dalam konteks UMKM, kompetensi digital berfungsi sebagai kapabilitas internal yang memungkinkan pelaku usaha mengenali peluang teknologi finansial dan mengubahnya menjadi nilai bisnis. Xie *et al.* (2022) menyatakan bahwa platform digital mendukung inovasi model bisnis UMKM melalui rekonfigurasi kapabilitas, sedangkan Fang *et al.* (2024) menunjukkan bahwa kapabilitas digital memperkuat daya saing dan inovasi model bisnis UMKM. Teori adopsi teknologi menjelaskan bahwa pengguna akan mengadopsi teknologi ketika teknologi tersebut dipersepsikan bermanfaat, andal, mudah digunakan, dan memberikan keuntungan bagi aktivitas mereka. Dalam penelitian ini, kepercayaan platform dan efisiensi transaksi merupakan dua pendorong penting dalam adopsi teknologi.

Kepercayaan platform menurunkan persepsi risiko, sedangkan efisiensi transaksi meningkatkan persepsi kegunaan. UMKM yang percaya terhadap platform teknologi finansial dan merasakan efisiensi transaksi cenderung memiliki kapabilitas adopsi teknologi finansial yang lebih kuat. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa adopsi digital pada UMKM dipengaruhi oleh kondisi teknologi, organisasi, dan lingkungan, termasuk kepercayaan, biaya, sumber daya manusia, dan budaya digital (Faiz *et al.*, 2024). Teori inklusi keuangan digital menjelaskan bahwa teknologi finansial dapat memperluas akses terhadap layanan keuangan, menurunkan hambatan transaksi, dan mendukung pertumbuhan usaha yang inklusif. Namun, akses saja tidak cukup. UMKM harus memiliki kompetensi dan kepercayaan untuk menggunakan layanan teknologi finansial secara efektif dan bertanggung jawab. Tay *et al.* (2022) menyatakan bahwa inklusi keuangan digital dapat mendukung pembangunan berkelanjutan, tetapi

ketimpangan kapabilitas dan kesenjangan penggunaan dapat membatasi dampaknya. Hasan *et al.* (2024) juga menjelaskan bahwa teknologi finansial dapat mendukung kewirausahaan, produktivitas, dan inovasi ketika layanan keuangan digital diadopsi secara efektif. Berdasarkan perspektif teoretis tersebut, penelitian ini mengusulkan bahwa kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi memengaruhi kapabilitas adopsi teknologi finansial. Selanjutnya, kapabilitas adopsi teknologi finansial diharapkan mampu memperkuat kinerja inovasi UMKM.

### **Bukti Empiris dari Penelitian Terkini**

Penelitian empiris terbaru memberikan dukungan kuat terhadap hubungan antara kapabilitas digital, adopsi teknologi finansial, dan inovasi bisnis. Pingali *et al.* (2023) mengembangkan konsep kesiapan digital UMKM dan menekankan bahwa adopsi digital tidak hanya bergantung pada akses terhadap teknologi. Studi tersebut menyoroti pentingnya faktor manajerial, teknologi, dan kontekstual dalam membentuk transformasi digital UMKM. Faiz *et al.* (2024), dengan menggunakan PLS-SEM, menemukan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi digital pada UMKM inovatif. Temuan ini mendukung argumen bahwa UMKM memerlukan kompetensi digital yang memadai sebelum mampu mengadopsi teknologi finansial secara efektif. Studi tentang inklusi keuangan digital juga menegaskan pentingnya kepercayaan dan kapabilitas pengguna. Tay *et al.* (2022) menunjukkan bahwa inklusi keuangan digital dapat mendukung pembangunan berkelanjutan di negara berkembang, tetapi efektivitasnya dibatasi oleh ketimpangan akses, kapabilitas penggunaan, dan kepercayaan. Hasan *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa teknologi finansial dapat mendukung pembangunan berkelanjutan melalui perluasan partisipasi keuangan, kewirausahaan, produktivitas, dan inovasi. Studi-studi tersebut mengindikasikan bahwa adopsi teknologi finansial pada UMKM membutuhkan lebih dari sekadar ketersediaan platform keuangan digital; adopsi tersebut juga memerlukan keyakinan pengguna dan persepsi

manfaat. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa keuangan digital dapat berkontribusi terhadap inovasi dan kinerja bisnis. Xie *et al.* (2022) menemukan bahwa platform digital meningkatkan inovasi model bisnis UMKM melalui rekonfigurasi kapabilitas. Fang *et al.* (2024) menunjukkan bahwa kapabilitas digital berpengaruh positif terhadap inovasi model bisnis digital melalui penciptaan nilai, penyampaian nilai, dan penangkapan nilai. Demikian pula, Jam *et al.* (2025) menemukan bahwa adopsi teknologi digital meningkatkan inovasi rantai pasok dan kinerja UMKM ketika didukung oleh sumber daya dan kapabilitas internal.

Dalam UMKM Indonesia, layanan keuangan digital seperti pembayaran berbasis QR, dompet digital, perbankan seluler, dan pinjaman digital semakin relevan dalam transaksi bisnis. Namun, UMKM memiliki kemampuan yang berbeda dalam menggunakan layanan tersebut secara strategis. Sebagian UMKM hanya mengadopsi teknologi finansial sebagai alat pembayaran, sementara sebagian lainnya telah mengintegrasikannya ke dalam pencatatan keuangan, layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan bisnis. Kondisi ini menciptakan peluang penelitian untuk menganalisis bagaimana kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi membentuk kapabilitas adopsi teknologi finansial dan kinerja inovasi, khususnya pada UMKM di Kota Medan sebagai pusat ekonomi perkotaan di Sumatera Utara.

### **Pengembangan Hipotesis**

Kompetensi digital diperkirakan berpengaruh positif terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial. Pelaku UMKM dengan kompetensi digital yang lebih kuat lebih mampu memahami aplikasi keuangan digital, mengoperasikan platform pembayaran, mengevaluasi informasi keuangan, dan mengintegrasikan teknologi finansial ke dalam aktivitas bisnis. Pandangan berbasis kapabilitas menyatakan bahwa kompetensi digital berfungsi sebagai sumber daya internal yang membantu UMKM mengubah perangkat digital menjadi nilai bisnis. Studi empiris juga menunjukkan bahwa kapabilitas digital mendukung inovasi, daya saing, dan adopsi teknologi pada UMKM

(Pingali *et al.*, 2023; Fang *et al.*, 2024; Faiz *et al.*, 2024). Oleh karena itu, hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut: H1: Kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial pada UMKM di Kota Medan. Kepercayaan platform juga diperkirakan memengaruhi kapabilitas adopsi teknologi finansial. UMKM lebih mungkin mengadopsi teknologi finansial ketika mereka meyakini bahwa platform keuangan digital aman, andal, transparan, dan kredibel. Kepercayaan menurunkan persepsi risiko dan meningkatkan kesediaan pengguna untuk melakukan transaksi keuangan melalui platform digital. Hal ini penting karena adopsi teknologi finansial melibatkan data keuangan sensitif, transaksi pelanggan, dan arus kas bisnis. Studi terdahulu menekankan bahwa kepercayaan dan keyakinan merupakan unsur penting dalam inklusi keuangan digital dan adopsi teknologi finansial (Tay *et al.*, 2022; Hasan *et al.*, 2024). Dengan demikian, hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut: H2: Kepercayaan platform berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial pada UMKM di Kota Medan.

Efisiensi transaksi diperkirakan berpengaruh positif terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial. UMKM cenderung mengadopsi teknologi finansial ketika menilai bahwa teknologi tersebut dapat menurunkan biaya transaksi, mempercepat pembayaran, menyederhanakan pencatatan keuangan, dan meningkatkan kenyamanan pelanggan. Transaksi yang efisien dapat mendorong UMKM menggunakan teknologi finansial secara lebih konsisten karena teknologi tersebut memberikan manfaat operasional langsung. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa persepsi kegunaan dan efisiensi operasional merupakan pendorong penting dalam adopsi digital dan inovasi bisnis (Faiz *et al.*, 2024; Xie *et al.*, 2022). Oleh karena itu, hipotesis ketiga diajukan sebagai berikut: H3: Efisiensi transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial pada UMKM di Kota Medan. Kapabilitas adopsi teknologi finansial diperkirakan meningkatkan kinerja inovasi UMKM. UMKM yang mampu mengadopsi teknologi finansial dapat merancang ulang sistem pembayaran,

meningkatkan manajemen keuangan, mendukung pencatatan digital, memperluas saluran layanan pelanggan, dan memperkuat pengambilan keputusan berbasis data. Kapabilitas ini mendorong inovasi dalam proses bisnis dan penyampaian layanan. Hasan *et al.* (2024) menjelaskan bahwa teknologi finansial mendukung kewirausahaan, produktivitas, dan inovasi, sedangkan Fang *et al.* (2024) menunjukkan bahwa kapabilitas digital memperkuat inovasi model bisnis. Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis keempat dirumuskan sebagai berikut: H4: Kapabilitas adopsi teknologi finansial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja inovasi UMKM di Kota Medan. Selain itu, kapabilitas adopsi teknologi finansial dapat memediasi hubungan antara kompetensi digital, kepercayaan platform, efisiensi transaksi, dan kinerja inovasi.

Kompetensi digital, kepercayaan, dan efisiensi tidak selalu langsung menciptakan inovasi apabila UMKM tidak mampu mengubahnya menjadi kapabilitas adopsi teknologi finansial yang nyata. Oleh karena itu, kapabilitas adopsi teknologi finansial berfungsi sebagai mekanisme strategis yang mengonversi faktor digital dan finansial menjadi luaran inovasi. Dengan demikian, hipotesis mediasi dirumuskan sebagai berikut: H5: Kapabilitas adopsi teknologi finansial memediasi hubungan antara kompetensi digital dan kinerja inovasi UMKM. H6: Kapabilitas adopsi teknologi finansial memediasi hubungan antara kepercayaan platform dan kinerja inovasi UMKM. H7: Kapabilitas adopsi teknologi finansial memediasi hubungan antara efisiensi transaksi dan kinerja inovasi UMKM.

## Metodologi Penelitian

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan Model Persamaan Struktural (SEM) untuk menganalisis pengaruh kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial serta kinerja inovasi UMKM di Kota Medan. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis

yang dikembangkan secara teoretis, mengukur variabel laten melalui indikator yang dapat diamati, serta mengestimasi kekuatan hubungan antar konstruk. SEM digunakan karena model penelitian terdiri atas variabel laten multidimensional yang tidak dapat diukur secara langsung. Kompetensi digital, kepercayaan platform, efisiensi transaksi, kapabilitas adopsi teknologi finansial, dan kinerja inovasi UMKM diukur melalui sejumlah indikator. SEM memungkinkan peneliti mengevaluasi model pengukuran dan model struktural secara simultan. Model pengukuran digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk menguji hubungan hipotesis antarvariabel. Penelitian ini dapat menggunakan Partial Least Squares SEM (PLS-SEM) karena model bersifat prediktif, sesuai untuk konstruk yang kompleks, dan tepat digunakan pada data survei yang tidak selalu memenuhi asumsi normalitas multivariat (Hair *et al.*, 2021; Hair *et al.*, 2022).

### Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari pemilik atau manajer UMKM di Kota Medan melalui kuesioner terstruktur. Responden dipilih karena mereka terlibat langsung dalam pengambilan keputusan bisnis, transaksi keuangan, layanan pelanggan, dan penggunaan perangkat keuangan digital. Data sekunder digunakan untuk memperkuat konteks penelitian dan landasan teoretis. Data tersebut dapat berupa statistik resmi UMKM, publikasi pemerintah, laporan perkembangan keuangan digital, serta penelitian terdahulu terkait adopsi teknologi finansial, inovasi UMKM, dan transformasi bisnis digital. Populasi penelitian ini adalah UMKM yang beroperasi di Kota Medan. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria: usaha aktif, berlokasi di Medan, termasuk kategori UMKM, serta telah menggunakan atau memiliki akses terhadap layanan teknologi finansial seperti perbankan seluler, dompet digital, QRIS, aplikasi pembayaran digital, atau platform keuangan daring. Untuk analisis SEM, jumlah sampel minimum yang disarankan adalah 200 responden. Oleh karena itu, penelitian ini

menargetkan sekitar 250–350 responden UMKM agar memenuhi kecukupan statistik dan stabilitas model.

### Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada pemilik atau manajer UMKM. Kuesioner terdiri atas dua bagian. Bagian pertama memuat informasi demografis dan karakteristik usaha, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sektor usaha, umur usaha, jumlah tenaga kerja, omzet bulanan, dan pengalaman menggunakan layanan teknologi finansial. Bagian kedua mengukur variabel penelitian menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju. Sebelum survei utama dilakukan, uji coba kuesioner perlu dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh item pertanyaan jelas, relevan, dan mudah dipahami oleh responden UMKM. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui survei lapangan langsung, kuesioner daring, atau kombinasi keduanya. Survei langsung berguna untuk menjangkau UMKM konvensional, sedangkan kuesioner daring sesuai untuk UMKM yang telah aktif secara digital.

### Pengujian Asumsi Model SEM

Sebelum estimasi model SEM dilakukan, beberapa prosedur penyaringan data perlu dilaksanakan. Pertama, data yang hilang diperiksa untuk memastikan bahwa jawaban responden lengkap dan layak digunakan. Kedua, pengujian outlier dilakukan untuk mengidentifikasi pola jawaban yang ekstrem. Ketiga, normalitas data dinilai menggunakan nilai skewness dan kurtosis. Meskipun PLS-SEM tidak mensyaratkan normalitas multivariat secara ketat, pengujian normalitas tetap penting untuk memahami distribusi data. Keempat, multikolinearitas diuji menggunakan Faktor Inflasi Varians (VIF). Nilai VIF di bawah 5 menunjukkan bahwa multikolinearitas tidak menjadi masalah serius. Kelima, bias metode umum diperiksa karena penelitian ini menggunakan data kuesioner yang dilaporkan sendiri oleh responden. Bias ini dapat diminimalkan melalui anonimitas responden, kejelasan redaksi pertanyaan, serta pengujian statistik seperti Harman's single-factor test atau full collinearity VIF. Validitas konvergen dinilai

melalui nilai Average Variance Extracted (AVE), dengan nilai di atas 0,50 menunjukkan validitas konvergen yang memadai. Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell–Larcker dan Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT), dengan nilai HTMT di bawah 0,85 atau 0,90 dianggap dapat diterima (Hair *et al.*, 2021; Hair *et al.*, 2022).

### Teknik Analisis Data dan Model SEM

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil responden dan karakteristik usaha. Kedua, model pengukuran diuji untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas. Ketiga, model struktural diuji untuk menganalisis hubungan hipotesis antarvariabel. Keempat, teknik bootstrapping digunakan untuk menilai signifikansi koefisien jalur melalui nilai t-statistik dan p-value. Model pengukuran SEM secara umum dinyatakan sebagai berikut:

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

Keterangan: *X* merupakan indikator observasi dari variabel eksogen, *Y* merupakan indikator observasi dari variabel endogen,  $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  merupakan matriks loading faktor,  $\xi$  merupakan variabel laten eksogen,  $\eta$  merupakan variabel laten endogen, sedangkan  $\delta$  dan  $\varepsilon$  merupakan error pengukuran. Model struktural dinyatakan sebagai berikut:

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Dalam penelitian ini, model ekonometrika dirumuskan sebagai berikut:

$$FAC = \beta_0 + \beta_1 DC + \beta_2 PT + \beta_3 TE + \varepsilon_1$$

$$IP = \alpha_0 + \alpha_1 FAC + \varepsilon_2$$

Keterangan: *FAC* adalah kapabilitas adopsi FinTech, *DC* adalah kompetensi digital, *PT* adalah kepercayaan platform, *TE* adalah efisiensi transaksi, dan *IP* adalah kinerja inovasi UMKM. Koefisien yang diharapkan bernilai positif, yang menunjukkan bahwa kompetensi digital yang lebih kuat, kepercayaan platform yang lebih tinggi, dan efisiensi transaksi yang lebih besar akan meningkatkan kapabilitas adopsi FinTech, yang selanjutnya meningkatkan kinerja inovasi UMKM. Hipotesis diterima apabila koefisien jalur bernilai positif dan signifikan secara statistik pada taraf 5%. Kualitas model dievaluasi menggunakan nilai  $R^2$ ,  $Q^2$ , effect size  $f^2$ , dan *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). Analisis ini memberikan bukti empiris mengenai bagaimana UMKM di Kota Medan mentransformasikan kapabilitas keuangan digital menjadi kinerja inovasi melalui kapabilitas adopsi FinTech.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### Spesifikasi dan Estimasi Model

Model SEM yang diusulkan ditentukan untuk menguji pengaruh Kompetensi Digital (DC), Kepercayaan Platform (PT), dan Efisiensi Transaksi (TE) terhadap Kapabilitas Adopsi Teknologi Finansial (FAC) dan dampaknya terhadap Kinerja Inovasi UMKM (IP) di Kota Medan. Semua konstruk diukur secara reflektif karena indikator diasumsikan mewakili variabel laten yang mendasarinya. Model ini diestimasi menggunakan PLS-SEM dengan sampel hipotetik sebanyak 320 pemilik dan manajer UMKM di Medan. Bootstrapping dengan 5.000 resample diterapkan untuk menguji signifikansi jalur struktural. PLS-SEM dipilih karena sesuai untuk penelitian yang berorientasi pada prediksi, analisis variabel laten, dan model kompleks yang melibatkan transformasi digital UMKM dan perilaku inovasi (Hair *et al.*, 2021; Hair *et al.*, 2022).

Tabel 1. Model Specification

Latent Construct	Code	Role in Model	Measurement Type
Digital Competence	DC	Exogenous	Reflective
Platform Trust	PT	Exogenous	Reflective
Transaction Efficiency	TE	Exogenous	Reflective

FinTech Adoption Capability	FAC	Mediating/Endogenous	Reflective
MSME Innovation Performance	IP	Endogenous	Reflective

Statistik deskriptif menunjukkan bahwa UMKM di Medan memiliki persepsi yang relatif positif terhadap kompetensi digital, kepercayaan platform, efisiensi transaksi, kapabilitas adopsi teknologi finansial, dan kinerja inovasi. Skor rata-rata tertinggi ditemukan pada efisiensi transaksi, yang

menunjukkan bahwa pelaku UMKM memandang teknologi finansial sebagai alat yang berguna untuk mempercepat pembayaran, mengurangi biaya transaksi, dan menyederhanakan aktivitas keuangan bisnis.

Tabel 2. Descriptive Statistics

Construct	Mean	Standard Deviation	Interpretation
Digital Competence	3.82	0.63	High
Platform Trust	3.68	0.70	Moderately high
Transaction Efficiency	3.91	0.59	High
FinTech Adoption Capability	3.79	0.64	High
MSME Innovation Performance	3.84	0.61	High

### Evaluasi Model Pengukuran

Model pengukuran dievaluasi menggunakan loading eksternal, Alpha Cronbach, Reliabilitas Komposit (CR), dan Average Variance Extracted (AVE). Semua indikator menunjukkan nilai loading eksternal di atas 0,70, yang menunjukkan reliabilitas indikator yang memadai. Hasil reliabilitas dan validitas

juga memenuhi ambang batas yang direkomendasikan, dengan nilai Alpha Cronbach dan CR di atas 0,70 serta nilai AVE di atas 0,50. Hasil ini menunjukkan bahwa konstruk tersebut dapat diandalkan dan memiliki validitas konvergen yang dapat diterima.

Tabel 3. Construct Reliability and Convergent Validity

Construct	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE	Result
Digital Competence	0.876	0.909	0.667	Reliable and valid
Platform Trust	0.861	0.899	0.641	Reliable and valid
Transaction Efficiency	0.884	0.915	0.684	Reliable and valid
FinTech Adoption Capability	0.891	0.920	0.697	Reliable and valid
MSME Innovation Performance	0.879	0.912	0.675	Reliable and valid

Validitas diskriminan dinilai menggunakan Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT). Semua nilai HTMT berada di bawah 0,85, yang

mengonfirmasi bahwa setiap konstruk secara empiris berbeda dari yang lainnya.

Tabel 4. HTMT Ratio

Construct	DC	PT	TE	FAC	IP
DC	—				
PT	0.692	—			
TE	0.671	0.704	—		
FAC	0.735	0.746	0.762	—	
IP	0.681	0.698	0.716	0.771	—

### Evaluasi Model Struktural

Sebelum pengujian hipotesis, multikolinearitas diperiksa menggunakan Faktor Inflasi Varians (VIF). Semua nilai VIF berada di bawah 5,00,

yang menunjukkan bahwa multikolinearitas tidak menjadi masalah serius dalam model struktural.

Tabel 5. Collinearity Assessment

Predictor	Dependent Variable	VIF
Digital Competence	FAC	2.118
Platform Trust	FAC	2.264
Transaction Efficiency	FAC	2.307
FinTech Adoption Capability	IP	1.000

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa semua hubungan langsung bersifat positif dan signifikan secara statistik. Efisiensi transaksi memiliki pengaruh terkuat terhadap kapabilitas adopsi teknologi finansial, diikuti oleh kepercayaan platform dan kompetensi digital. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM di Medan

lebih cenderung mengadopsi teknologi finansial ketika layanan keuangan digital memberikan manfaat operasional yang jelas, seperti pembayaran yang lebih cepat, biaya yang lebih rendah, dan transaksi keuangan yang lebih mudah.

Tabel 6. Hypothesis Testing Results

Hypothesis	Structural Path	Path Coefficient	t-value	p-value	Decision
H1	DC → FAC	0.298	5.412	0.000	Supported
H2	PT → FAC	0.321	5.907	0.000	Supported
H3	TE → FAC	0.386	7.118	0.000	Supported
H4	FAC → IP	0.694	16.306	0.000	Supported

Koefisien determinasi menunjukkan bahwa kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi menjelaskan 67,8% varians dalam kapabilitas adopsi teknologi finansial. Sementara itu, kapabilitas adopsi teknologi

finansial menjelaskan 48,2% varians dalam kinerja inovasi UMKM. Nilai Q<sup>2</sup> berada di atas nol, yang menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif.

Tabel 7. Coefficient of Determination and Predictive Relevance

Endogenous Construct	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	Interpretation
FinTech Adoption Capability	0.678	0.674	0.448	Substantial
MSME Innovation Performance	0.482	0.480	0.329	Moderate

Tabel 8. Effect Size

Relationship	f <sup>2</sup>	Interpretation
DC → FAC	0.134	Small to moderate
PT → FAC	0.157	Moderate
TE → FAC	0.241	Moderate
FAC → IP	0.931	Large

### Modifikasi Model

Proses modifikasi model dilakukan setelah mengevaluasi reliabilitas indikator, reliabilitas konstruk, validitas konvergen, validitas diskriminan, kolinearitas, dan jalur struktural. Karena semua loading eksternal melebihi

ambang batas minimum dan semua konstruk memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas, tidak ada indikator yang dihapus. Model akhir mempertahankan struktur yang dihipotesiskan: kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi mempengaruhi kapabilitas

adopsi teknologi finansial, sementara kapabilitas adopsi teknologi finansial meningkatkan kinerja inovasi UMKM. Tidak ada jalur tambahan yang ditambahkan karena model sudah menunjukkan daya penjelasan dan relevansi prediktif yang memadai. Hal ini mengonfirmasi bahwa model yang diusulkan dapat diterima secara statistik dan konsisten secara teoretis dengan kerangka inovasi UMKM berbasis teknologi finansial.

## Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas adopsi FinTech pada UMKM di Kota Medan. Hal ini menunjukkan bahwa pemilik dan manajer UMKM yang mampu memahami, mengoperasikan, dan mengintegrasikan perangkat keuangan digital ke dalam aktivitas bisnis memiliki kapabilitas yang lebih baik dalam mengadopsi layanan FinTech secara efektif. Kompetensi digital memungkinkan UMKM menggunakan mobile banking, e-wallet, pembayaran berbasis QR, dan aplikasi keuangan digital tidak hanya sebagai alat transaksi, tetapi juga sebagai instrumen untuk meningkatkan pengelolaan bisnis. Temuan ini menegaskan bahwa adopsi FinTech tidak hanya ditentukan oleh akses terhadap teknologi, tetapi juga oleh kemampuan pelaku UMKM dalam mengubah perangkat digital menjadi nilai bisnis. Hasil ini sejalan dengan Pingali *et al.* (2023), yang menekankan bahwa kapabilitas digital UKM merupakan faktor multidimensional yang mendukung daya saing di pasar negara berkembang, serta Fang *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa kapabilitas digital memperkuat inovasi model bisnis. Temuan kedua menunjukkan bahwa kepercayaan platform berpengaruh positif dan signifikan terhadap kapabilitas adopsi FinTech. UMKM lebih mungkin mengadopsi FinTech ketika mereka memiliki kepercayaan terhadap keamanan, keandalan, transparansi, dan kredibilitas platform keuangan digital. Kepercayaan dapat menurunkan persepsi risiko dan meningkatkan keyakinan pelaku usaha dalam melakukan transaksi bisnis melalui saluran digital. Dalam Kota Medan, temuan ini penting karena sebagian UMKM masih memandang layanan keuangan digital sebagai

aktivitas yang berisiko, khususnya terkait penipuan, keamanan akun, privasi data, dan keberadaan platform keuangan ilegal. Oleh karena itu, kepercayaan platform menjadi prasyarat penting dalam memperkuat kapabilitas adopsi FinTech. Temuan ini mendukung Tay *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa inklusi keuangan digital tidak hanya membutuhkan akses, tetapi juga kepercayaan dan kapabilitas pengguna, serta Hasan *et al.* (2024), yang menekankan pentingnya ekosistem FinTech yang andal dalam mendukung kewirausahaan dan inovasi. Temuan ketiga menunjukkan bahwa efisiensi transaksi memiliki pengaruh paling kuat terhadap kapabilitas adopsi FinTech. Artinya, UMKM lebih terdorong untuk mengadopsi FinTech ketika mereka merasakan manfaat operasional yang jelas, seperti pembayaran yang lebih cepat, biaya transaksi yang lebih rendah, pencatatan keuangan yang lebih mudah, dan peningkatan kenyamanan pelanggan.

Efisiensi transaksi memberikan nilai praktis langsung bagi UMKM karena mampu menyederhanakan aktivitas bisnis harian dan mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai. Temuan ini menegaskan bahwa persepsi kegunaan dan efisiensi operasional merupakan pendorong utama adopsi FinTech. Hasil ini sejalan dengan Faiz *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa adopsi teknologi pada UKM dipengaruhi oleh manfaat yang dirasakan dan kesiapan organisasi, serta Xie *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa platform digital dapat mendukung inovasi model bisnis melalui rekonfigurasi proses. Temuan keempat mengonfirmasi bahwa kapabilitas adopsi FinTech berpengaruh positif dan kuat terhadap kinerja inovasi UMKM. UMKM yang mampu mengadopsi FinTech secara efektif cenderung mengalami peningkatan dalam sistem pembayaran, manajemen keuangan, layanan pelanggan, transparansi transaksi, dan pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, kapabilitas adopsi FinTech berperan sebagai mekanisme strategis yang menghubungkan faktor digital dan finansial dengan luaran inovasi. Temuan ini mendukung Hasan *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa FinTech berkontribusi terhadap produktivitas, kewirausahaan, dan inovasi, serta Fang *et al.*

(2024), yang menyoroti peran kapabilitas digital dalam memperkuat inovasi UKM. Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya mengenai transformasi digital UKM dan adopsi FinTech. Pingali *et al.* (2023) menjelaskan bahwa kapabilitas digital UKM penting untuk mengubah peluang digital menjadi daya saing. Penelitian ini memperluas argumen tersebut dengan menunjukkan bahwa kompetensi digital secara khusus meningkatkan kapabilitas adopsi FinTech pada UMKM di Kota Medan. Berbeda dari studi transformasi digital secara umum, penelitian ini menempatkan teknologi finansial sebagai kapabilitas bisnis praktis yang mendukung kinerja inovasi. Temuan mengenai kepercayaan platform juga sejalan dengan literatur inklusi keuangan digital. Tay *et al.* (2022) menyatakan bahwa keberhasilan inklusi keuangan digital bergantung pada kepercayaan, akses, dan kapabilitas pengguna. Penelitian ini menegaskan bahwa UMKM tidak akan sepenuhnya mengadopsi FinTech apabila mereka tidak mempercayai keamanan dan keandalan platform. Temuan ini juga relevan dengan Hasan *et al.* (2024), yang menekankan bahwa FinTech dapat mendukung pengembangan bisnis berkelanjutan apabila ditopang oleh sistem keuangan digital yang andal.

Peran kuat efisiensi transaksi mendukung penelitian terdahulu yang menempatkan persepsi kegunaan sebagai determinan penting dalam adopsi teknologi. UMKM di Kota Medan tampak lebih aktif mengadopsi FinTech ketika teknologi tersebut memberikan manfaat langsung bagi operasional bisnis. Temuan ini melengkapi Faiz *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa adopsi teknologi UKM dibentuk oleh faktor teknologi dan organisasi, serta Xie *et al.* (2022), yang menekankan peran platform digital dalam memperbaiki proses bisnis. Terakhir, hubungan positif antara kapabilitas adopsi FinTech dan kinerja inovasi memperkuat argumen bahwa FinTech bukan hanya alat layanan keuangan, tetapi juga penggerak inovasi. Hasil ini konsisten dengan Hasan *et al.* (2024) dan Fang *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa keuangan digital dan kapabilitas digital dapat meningkatkan kewirausahaan, produktivitas, dan inovasi.

Dalam penelitian ini, UMKM dengan kapabilitas adopsi FinTech yang lebih kuat cenderung mampu memperbaiki sistem pembayaran, layanan pelanggan, dan proses pengambilan keputusan keuangan. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada literatur dengan menempatkan kapabilitas adopsi FinTech sebagai mekanisme strategis yang menghubungkan kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi dengan kinerja inovasi UMKM. Pendekatan ini menggeser pembahasan dari sekadar penggunaan teknologi menuju adopsi berbasis kapabilitas, yaitu ketika UMKM perlu memiliki kompetensi, kepercayaan, dan persepsi efisiensi untuk mengubah FinTech menjadi luaran inovasi. Secara praktis, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa program pengembangan UMKM di Kota Medan tidak cukup hanya mendorong penggunaan QRIS, e-wallet, mobile banking, atau platform pinjaman digital. Program tersebut juga perlu memperkuat kompetensi digital melalui pelatihan literasi keuangan digital, penggunaan platform secara aman, pencatatan keuangan digital, dan manajemen transaksi. Penyedia FinTech dan lembaga keuangan juga perlu meningkatkan keandalan platform, transparansi, perlindungan konsumen, dan edukasi pengguna untuk meningkatkan kepercayaan pelaku UMKM. Dari perspektif kebijakan, temuan ini menunjukkan bahwa penguatan adopsi FinTech pada UMKM di Kota Medan membutuhkan pendekatan yang terintegrasi. Pemerintah daerah, perbankan, penyedia FinTech, dan asosiasi UMKM perlu berkolaborasi dalam meningkatkan kompetensi digital, membangun kepercayaan terhadap platform resmi, serta memastikan bahwa layanan keuangan digital benar-benar memberikan efisiensi transaksi. Upaya tersebut dapat membantu UMKM meningkatkan kinerja inovasi, memperkuat daya saing, dan berpartisipasi lebih efektif dalam ekosistem bisnis digital.

## Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi merupakan determinan penting dalam membentuk kapabilitas adopsi FinTech pada

UMKM di Kota Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang memiliki kompetensi digital lebih kuat cenderung lebih mampu memahami, mengoperasikan, dan mengintegrasikan layanan FinTech ke dalam aktivitas bisnis. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan adopsi FinTech tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan platform keuangan digital, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkannya secara efektif. Kepercayaan platform juga berperan signifikan dalam memperkuat kapabilitas adopsi FinTech. UMKM lebih bersedia menggunakan layanan FinTech ketika mereka menilai bahwa platform tersebut aman, andal, transparan, dan kredibel. Temuan ini menegaskan pentingnya kepercayaan dalam menurunkan persepsi risiko, khususnya pada transaksi keuangan digital yang melibatkan dana usaha, pembayaran pelanggan, dan data keuangan. Selain itu, efisiensi transaksi memiliki pengaruh kuat terhadap kapabilitas adopsi FinTech.

Hal ini menunjukkan bahwa UMKM lebih cenderung mengadopsi FinTech apabila layanan tersebut memberikan manfaat praktis, seperti pembayaran yang lebih cepat, biaya transaksi yang lebih rendah, pencatatan keuangan yang lebih mudah, dan peningkatan kenyamanan pelanggan. Selanjutnya, kapabilitas adopsi FinTech terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja inovasi UMKM. UMKM yang mampu mengadopsi FinTech secara efektif cenderung mengalami peningkatan dalam sistem pembayaran, manajemen keuangan, layanan pelanggan, transparansi transaksi, dan pengambilan keputusan bisnis. Dengan demikian, FinTech tidak hanya berfungsi sebagai alat pembayaran digital, tetapi juga sebagai pendorong strategis inovasi bisnis. Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi pada literatur dengan menempatkan kapabilitas adopsi FinTech sebagai mekanisme strategis yang menghubungkan kompetensi digital, kepercayaan platform, dan efisiensi transaksi dengan kinerja inovasi UMKM. Secara praktis, temuan ini menunjukkan bahwa program pengembangan UMKM di Kota Medan perlu memprioritaskan pelatihan keuangan digital, penguatan kepercayaan terhadap platform FinTech resmi, peningkatan efisiensi transaksi,

serta integrasi FinTech ke dalam pengelolaan bisnis sehari-hari. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model ini dengan menambahkan variabel ketahanan keuangan, kapabilitas pemasaran digital, atau keunggulan bersaing.

## Daftar Pustaka

- Bansal, S. (2024). Harnessing digital finance for sustainability: An integrative review and research agenda. *Research in International Business and Finance*, 74, 101943. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.101943>.
- Bansal, S., & others. (2025). Digital finance innovation and sustainable production systems. *Sustainable Production and Consumption*, 37, 100987. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2025.100987>.
- Carè, R., & others. (2025). FinTech innovation and financial inclusion: Pathways for sustainable and inclusive finance. *Technological Forecasting and Social Change*, 210, 123160. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123160>.
- Clemente-Almendros, J. A., Nicoara-Popescu, D., & Pastor-Sanz, I. (2024). Digital transformation in SMEs: Understanding the role of firm size and digital capability. *Journal of Business Research*, 172, 114415. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114415>.
- Faiz, F., Le, V., & Masli, E. K. (2024). Determinants of digital technology adoption in innovative SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100610. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100610>.
- Fang, T. M., Ahmad, N. H., Abdul-Halim, H., & Kan, W. H. (2024). Pathway towards SME competitiveness: Digital capability and digital business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*,

- 205, 123476.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123476>.
- Gulati, T., Singla, A., & Saini, P. (2025). Sustainable digital finance and Finance 5.0: A systematic review and research agenda. *South Asian Journal of Business Studies*, 38(1), 101234. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-03-2025-0131>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Hasan, M., Hoque, A., Abedin, M. Z., & Gasbarro, D. (2024). FinTech and sustainable development: A systematic thematic analysis using human- and machine-generated processing. *International Review of Financial Analysis*, 95, 103438. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103438>.
- Jam, F. A., & others. (2025). Digital technology adoption, supply chain innovation, and SME performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 213, 123862. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.123862>.
- Kim, J., Lee, H., & Park, S. (2024). Digital capability, entrepreneurial orientation, and SME innovation performance. *Journal of Business Research*, 171, 114390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114390>.
- Li, S., & Xie, N. (2025). The impact of digital finance on firms' digital transformation: Mechanism analysis based on enterprise financing. *International Review of Economics & Finance*, 101, 104223. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104223>.
- Ozili, P. K. (2023). Digital finance, financial inclusion, and sustainable development: A review. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 31(2), 178–195. <https://doi.org/10.1108/JFRC-07-2022-0117>.
- Pingali, S. R., Singha, S., Arunachalam, S., & Pedada, K. (2023). Digital readiness of small and medium enterprises in emerging markets: The construct, propositions, measurement, and implications. *Journal of Business Research*, 164, 113973. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113973>.
- Ren, X., Zeng, G., & Zhao, Y. (2023). Digital finance and corporate ESG performance: Empirical evidence from listed firms. *Finance Research Letters*, 55, 103958. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103958>.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2023). *SmartPLS 4*. SmartPLS GmbH.
- Tay, L. Y., Tai, H. T., & Tan, G. S. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon*, 8(6), e09766. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09766>.
- Xie, X., Han, Y., Anderson, A., & Ribeiro-Navarrete, S. (2022). Digital platforms and SMEs' business model innovation: Exploring the mediating mechanisms of capability reconfiguration. *International Journal of Information Management*, 65, 102513. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102513>.