Digitalisasi Penjualan dan Kinerja Keuangan UMKM: Model Konseptual Peran Akses Pasar, Arus Kas, dan Efisiensi Biaya

Nelly Suryani[1*], **Sally Maria Bramana**[2]
Program Doktor Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung[1,2]
nellysuryani@polinela.ac.id[1*]*; sallymariabramanasemsi@gmail.com*[2]

Abstract
Purpose: This study develops a conceptual model explaining how sales digitalisation relates to the financial performance of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) through market access, cash-flow management, and cost efficiency, within the broader agenda of strengthening MSMEs as a poverty-alleviation strategy amid global economic uncertainty.
Methodology/approach: The study employs an integrative literature review of 33 sources, comprising international and Indonesian journal articles, academic books, and institutional reports on e-commerce, digital marketing, dynamic capabilities, working-capital management, and MSME performance. The literature is synthesised into six construct groups to derive mechanisms and testable propositions.
Results/findings: Empirical evidence on the link between digitalisation and MSME financial performance is mixed. The proposed model posits that sales digitalisation improves financial performance only when firms convert wider market reach into realised receipts and keep platform, advertising, and fulfilment costs proportional to net sales. Six propositions are formulated: cash flow and cost efficiency act as partial mediators, while financial management capability acts as a moderator. Boundary conditions include customer-acquisition costs, payment-settlement delays, returns, and operational capacity.
Limitations: The study is conceptual and does not test the proposed relationships empirically; the reviewed sources also differ in context, measurement, and firm size.
Contribution: The study integrates digital marketing and MSME financial management literature into a testable model with operational indicators, and offers guidance for MSME mentoring programmes and digitalisation policies to be evaluated by net receipts, margins, and cash resilience rather than by transaction volume alone.

Keywords: *sales digitalisation; MSME financial performance; cash flow; cost efficiency; market access*

1. Pendahuluan
Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) merupakan tumpuan penyerapan tenaga kerja dan sumber pendapatan rumah tangga di Indonesia. Nursini (2020) menunjukkan bahwa perkembangan UMKM berhubungan dengan penurunan kemiskinan di Indonesia, sehingga penguatan kinerja UMKM relevan bagi strategi pengentasan kemiskinan. Relevansi tersebut meningkat ketika ekonomi menghadapi guncangan global. Pandemi COVID-19 memperlihatkan bahwa usaha kecil sangat rentan terhadap gangguan permintaan dan likuiditas, sekaligus menunjukkan peran kanal digital dalam menjaga keberlangsungan usaha (International Trade Centre, 2020; Papadopoulos et al., 2020). Dalam situasi ketidakpastian ekonomi global, digitalisasi UMKM kerap ditempatkan sebagai salah satu instrumen pemulihan dan ketahanan usaha (OECD, 2023).

Digitalisasi penjualan mengubah cara UMKM memperkenalkan produk, berinteraksi dengan pelanggan, menerima pesanan, dan menyelesaikan transaksi. Kanal seperti *marketplace*, media sosial, aplikasi pesan, toko daring, dan pembayaran digital dapat mengurangi hambatan geografis serta membuka akses pada kelompok pelanggan yang sebelumnya sulit dijangkau. OECD (2021) menjelaskan bahwa perangkat digital dapat membantu UKM memperluas jangkauan pasar,

meningkatkan produktivitas, dan menekan biaya transaksi. Namun, manfaat tersebut tidak merata karena tingkat kesiapan digital, keterampilan, model bisnis, dan kesiapan operasional berbeda antarusaha (Anatan & Nur, 2023).

Penjualan daring yang meningkat tidak selalu sejalan dengan membaiknya kondisi keuangan. Pertumbuhan pesanan dapat disertai biaya iklan, komisi platform, diskon, biaya pengiriman, pengemasan, retur, dan kebutuhan persediaan yang lebih besar. Selain itu, uang dari transaksi digital mungkin baru diterima setelah jeda penyelesaian pembayaran (*settlement*), sedangkan pemasok dan pekerja perlu dibayar lebih dahulu. Karena itu, omzet, laba, dan arus kas perlu diperlakukan sebagai hasil yang saling berkaitan tetapi tidak identik. Argumen ini sejalan dengan temuan klasik bahwa investasi teknologi informasi dapat meningkatkan produktivitas tanpa selalu meningkatkan profitabilitas usaha (Hitt & Brynjolfsson, 1996).

Bukti empiris di Indonesia memperlihatkan hasil yang belum seragam. Wirdiyanti et al. (2023) menemukan bahwa adopsi *e-commerce* berkaitan dengan kinerja usaha dan inklusi keuangan UMKM, sedangkan Daud et al. (2022) melaporkan pengaruh positif pemasaran digital, keuangan digital, dan pembayaran digital terhadap kinerja keuangan UKM. Sebaliknya, Purba et al. (2021) menemukan bahwa pemasaran digital berpengaruh terhadap kinerja keuangan UMKM di Banten, tetapi *e-commerce* tidak berpengaruh signifikan. Indriastuti dan Kartika (2022) menunjukkan bahwa pengaruh digitalisasi terhadap kinerja keuangan UMKM di Jawa Tengah dimediasi oleh kapabilitas dinamis. Variasi temuan ini mengisyaratkan bahwa yang menentukan bukan sekadar ada atau tidaknya kanal digital, melainkan mekanisme yang mengubah aktivitas digital menjadi hasil keuangan.

Kesenjangan tersebut juga bersifat lintas bidang. Literatur pemasaran digital banyak membahas jangkauan, keterlibatan, akuisisi pelanggan, dan penjualan, sedangkan literatur keuangan menekankan likuiditas, modal kerja, biaya, dan profitabilitas. Sebagian besar studi UMKM menguji pengaruh langsung digitalisasi terhadap kinerja dengan ukuran persepsi, sehingga belum menjelaskan bagaimana waktu penerimaan kas dan biaya per transaksi menentukan apakah pertumbuhan penjualan benar-benar memperbaiki kondisi keuangan. Akibatnya, digitalisasi berisiko dinilai hanya dari jumlah pengikut, klik, pesanan, atau nilai transaksi.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini menjawab tiga pertanyaan: (1) melalui mekanisme apa digitalisasi penjualan memengaruhi kinerja keuangan UMKM; (2) kapabilitas apa yang diperlukan agar mekanisme tersebut bekerja; dan (3) kondisi apa yang dapat memperlemah atau membalik manfaat digitalisasi. Kontribusi artikel ada tiga. Pertama, artikel memadukan literatur pemasaran digital dan manajemen keuangan UMKM dalam satu model tingkat usaha. Kedua, artikel merumuskan enam proposisi yang dapat diuji beserta contoh indikatornya. Ketiga, artikel menurunkan implikasi bagi pendampingan dan kebijakan digitalisasi UMKM yang berorientasi pada penguatan pendapatan dan ketahanan usaha. Bagian selanjutnya menyajikan tinjauan pustaka, metode, hasil sintesis dan model konseptual, kesimpulan, serta agenda penelitian lanjutan.

2. Tinjauan pustaka dan pengembangan proposisi

2.1 Batasan konstruk dan hubungan antartingkat

Digitalisasi penjualan didefinisikan sebagai pemanfaatan kanal dan perangkat digital untuk menjalankan kegiatan promosi, interaksi pelanggan, penerimaan pesanan, transaksi, dan tindak lanjut penjualan. Konstruk ini berbeda dari sekadar kepemilikan akun atau kehadiran daring. Intensitas penggunaan perlu dibedakan dari integrasi proses: usaha dapat aktif mempromosikan produk tetapi belum menghubungkan pesanan dengan stok, pencatatan pembayaran, dan evaluasi margin. Pembedaan ini sejalan dengan temuan bahwa nilai bisnis elektronik lebih ditentukan oleh intensitas dan keluasan penggunaan setelah adopsi daripada oleh keputusan adopsi itu sendiri (Zhu & Kraemer, 2005).

Akses pasar merujuk pada kemampuan menjangkau segmen pelanggan, wilayah, dan saluran distribusi yang sebelumnya terbatas. Jangkauan digital merupakan peluang akses, bukan jaminan

konversi. Nilai akses bergantung pada kesesuaian produk, kepercayaan pelanggan, reputasi, kecepatan pemenuhan, serta kemampuan usaha menangani permintaan yang bertambah.

Manajemen arus kas merupakan kemampuan memantau waktu penerimaan dan pengeluaran, memperkirakan saldo kas, serta menyelaraskan modal kerja dengan jadwal pesanan dan kewajiban. Efisiensi biaya mengacu pada kemampuan menghasilkan penjualan dengan penggunaan sumber daya dan biaya yang proporsional, bukan sekadar menurunkan semua pengeluaran. Kinerja keuangan mencakup dimensi pertumbuhan penjualan, margin laba, kecukupan kas, perputaran modal kerja, dan kemampuan memenuhi kewajiban (Brigham & Houston, 2019).

Konstruk-konstruk tersebut berada pada tingkat usaha, sedangkan keterampilan digital dan finansial melekat pada pemilik atau pekerja. Kapabilitas usaha muncul ketika pengetahuan individu dibakukan menjadi rutinitas, pembagian tugas, pencatatan, dan evaluasi. Tabel 1 merangkum batasan konseptual dan contoh indikator yang dapat disesuaikan melalui validasi instrumen.

Tabel 1. Konstruk model dan contoh indikator untuk penelitian lanjutan

Konstruk	**Definisi dalam artikel ini**	**Contoh indikator**
Kapabilitas digital penjualan	Kemampuan mengintegrasikan kanal digital dengan proses promosi, pesanan, pembayaran, layanan, dan evaluasi.	Integrasi kanal; ketepatan data pesanan; konsistensi tindak lanjut; penggunaan analitik penjualan.
Digitalisasi penjualan	Penggunaan kanal digital secara aktif dan terstruktur untuk promosi, transaksi, dan hubungan pelanggan.	Proporsi penjualan daring; frekuensi transaksi digital; variasi kanal; keterhubungan pesanan dan pembayaran.
Akses pasar	Kemampuan memperoleh pelanggan dan segmen/wilayah baru melalui kanal digital.	Pelanggan baru; jangkauan wilayah; diversifikasi segmen; tingkat konversi; pembelian ulang.
Manajemen arus kas	Rutinitas memperkirakan, memantau, dan menyelaraskan penerimaan dengan pengeluaran usaha.	Akurasi proyeksi kas; jeda pencairan; kemampuan membayar kewajiban; pemantauan saldo; siklus konversi kas.
Efisiensi biaya	Kemampuan mengendalikan biaya pemasaran, transaksi, pemenuhan pesanan, dan operasi relatif terhadap keluaran.	Biaya akuisisi pelanggan; biaya per pesanan; rasio biaya operasional terhadap penjualan; biaya retur; margin kontribusi.
Kinerja keuangan UMKM	Hasil keuangan yang tercermin pada pertumbuhan, profitabilitas, likuiditas, dan kemampuan memenuhi kewajiban.	Pertumbuhan penjualan; margin laba; arus kas operasi; ketepatan pembayaran; stabilitas pendapatan.

Sumber: disusun penulis berdasarkan sintesis literatur.

2.2 Kapabilitas dinamis sebagai kerangka penjelas

Pandangan berbasis sumber daya menyatakan bahwa keunggulan usaha bersumber dari sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan terorganisasi dengan baik (Barney, 1991). Kerangka kapabilitas dinamis melengkapi pandangan tersebut dengan menjelaskan bagaimana organisasi mengenali perubahan, menangkap peluang, dan menata ulang sumber daya untuk mempertahankan kesesuaian dengan lingkungan (Teece, 2007, 2018). Dalam konteks digitalisasi penjualan, *sensing* dapat berupa pemantauan tren pencarian, respons pelanggan, dan perubahan harga pesaing. *Seizing* mencakup

keputusan memilih kanal, menentukan anggaran promosi, mengatur penawaran, dan menyiapkan kapasitas pemenuhan. *Transforming* terjadi ketika usaha memperbarui alur pesanan, persediaan, layanan, dan pengelolaan keuangan berdasarkan pengalaman.

Perspektif ini membantu membedakan adopsi teknologi dari kemampuan menggunakan teknologi secara adaptif. Akun *marketplace* atau media sosial merupakan sumber daya; kapabilitas terlihat ketika data penjualan digunakan untuk mengubah keputusan secara konsisten. Bukti empiris pada UMKM Indonesia mendukung pandangan ini: kapabilitas dinamis menjadi jalur yang menghubungkan digitalisasi dengan kinerja keuangan (Indriastuti & Kartika, 2022). Pada usaha kecil yang bertransformasi secara digital, kapabilitas tersebut dibangun melalui pembaruan kognisi pemilik, pemanfaatan modal sosial, dan pembentukan tim (Li et al., 2018).

Digitalisasi juga dapat menciptakan umpan balik. Data penjualan yang lebih rinci membantu merencanakan persediaan dan kas, sementara ketersediaan modal kerja memungkinkan usaha meningkatkan promosi atau menambah kanal. Sebaliknya, promosi yang tidak dikaitkan dengan margin dan jadwal pencairan dapat meningkatkan penjualan sekaligus memperburuk tekanan kas. Oleh sebab itu, kapabilitas dinamis dipakai sebagai penjelas mekanisme, bukan sebagai bukti bahwa setiap usaha yang terdigitalisasi akan berkinerja lebih baik. Mengacu pada pembedaan digitisasi, digitalisasi, dan transformasi digital (Verhoef et al., 2021), Tabel 2 memetakan tingkat pemanfaatan digitalisasi penjualan pada UMKM.

Tabel 2. Tingkat pemanfaatan digitalisasi penjualan

Tingkat	Ciri utama	Contoh bukti pada tingkat usaha
Kehadiran digital	Kanal tersedia dan informasi produk dapat diakses.	Akun aktif, katalog tersedia, informasi harga dan kontak diperbarui.
Transaksi digital rutin	Promosi, pesanan, pembayaran, dan tindak lanjut dilakukan secara konsisten.	Pesanan direkap; pembayaran dicocokkan; stok dan pengiriman diperbarui.
Pemanfaatan adaptif	Data kanal dipakai untuk mengubah keputusan pemasaran, operasi, dan keuangan.	Anggaran iklan direvisi berdasar margin; stok dan proyeksi kas disesuaikan.

Sumber: disusun penulis dengan merujuk pada Verhoef et al. (2021) dan Zhu dan Kraemer (2005).

2.3 Digitalisasi penjualan dan akses pasar

Kanal digital dapat menurunkan hambatan pencarian dan komunikasi, mempertemukan usaha dengan pelanggan di luar jejaring lokal, dan menyediakan data respons pasar. Rahayu dan Day (2017) membahas adopsi *e-commerce* pada UKM Indonesia, sedangkan OECD (2021) menyoroti peluang platform dalam memperluas jangkauan serta akses pada layanan digital. Pada konteks Indonesia, Wirdiyanti et al. (2023) menghubungkan adopsi *e-commerce* dengan pengenalan merek, kesadaran pelanggan, kinerja, dan inklusi keuangan.

Walau demikian, jangkauan tidak sama dengan akses pasar yang bernilai ekonomi. Porter (2001) mengingatkan bahwa internet menurunkan hambatan masuk dan meningkatkan transparansi harga sehingga dapat memperketat persaingan dan menekan profitabilitas. Banyaknya impresi atau pengunjung hanya menjadi tahap awal; manfaat finansial memerlukan konversi menjadi pesanan yang menguntungkan dan pelanggan yang dapat dilayani. Ketergantungan pada satu platform, perubahan algoritma, persaingan harga, dan biaya promosi dapat mengurangi manfaat jangkauan. Maka, akses pasar diposisikan sebagai mekanisme perantara yang harus dinilai bersama kualitas pelanggan, tingkat konversi, dan margin kontribusi.

2.4 Arus kas sebagai mekanisme keuangan

Penjualan digital menghasilkan jejak transaksi yang dapat membantu pencocokan pesanan, pembayaran, dan piutang. Namun, pencatatan digital tidak otomatis menjamin likuiditas. Jadwal

penyelesaian pembayaran, potongan platform, pembayaran di muka untuk persediaan, pengembalian dana, dan biaya logistik dapat menciptakan selisih antara waktu penjualan diakui dan waktu kas tersedia.

Literatur manajemen modal kerja menegaskan pentingnya pengelolaan piutang, persediaan, dan utang usaha bagi profitabilitas dan likuiditas (Deloof, 2003; García-Teruel & Martínez-Solano, 2007). Siklus konversi kas yang memanjang berarti dana usaha tertahan lebih lama dalam persediaan dan piutang (Brigham & Houston, 2019). Pada UMKM, masalah ini diperberat oleh keterbatasan akses pembiayaan, sehingga kekurangan kas jangka pendek tidak mudah ditutup dengan pinjaman (Beck & Demirgüç-Kunt, 2006). Oleh karena itu, dampak digitalisasi terhadap kinerja keuangan diperkirakan lebih kuat ketika usaha memiliki proyeksi kas, rekonsiliasi pembayaran, dan disiplin memisahkan dana usaha dari dana pribadi. Literasi keuangan pelaku usaha menjadi bagian penting dari kapabilitas tersebut (Affandi et al., 2024).

2.5 Efisiensi biaya dan kinerja keuangan

Digitalisasi dapat menurunkan biaya pencarian pelanggan, mempercepat komunikasi, mengurangi pekerjaan administratif berulang, dan meningkatkan ketepatan keputusan persediaan. Gregory et al. (2019) menunjukkan bahwa kapabilitas pemasaran *e-commerce* dapat menghasilkan efisiensi yang kemudian mendukung kinerja usaha. Pada saat yang sama, biaya iklan, komisi, layanan berbayar, diskon, pengemasan, pengiriman, dan retur dapat meningkat. Karena itu, efisiensi harus dinilai dari biaya relatif terhadap penjualan yang terealisasi atau margin yang dihasilkan, bukan dari biaya nominal semata.

Pengukuran kinerja keuangan perlu melampaui omzet. Kenaikan penjualan yang diikuti diskon besar atau biaya akuisisi pelanggan yang tinggi mungkin tidak memperbaiki margin. Demikian pula, penjualan yang tumbuh cepat dapat menekan arus kas ketika persediaan dan biaya pemenuhan harus dibayar lebih dahulu. Kerangka ini memperlakukan arus kas dan efisiensi biaya sebagai mekanisme yang saling melengkapi: arus kas menilai kecukupan dan waktu dana, sedangkan efisiensi biaya menilai produktivitas penggunaan sumber daya.

2.6 Kesenjangan konseptual yang dituju

Kesenjangan yang dituju bukan sekadar kurangnya studi mengenai adopsi digital, melainkan belum terintegrasinya penjelasan tentang akses pasar, realisasi kas, dan efisiensi biaya dalam satu model yang berorientasi pada kinerja keuangan UMKM. Artikel ini mengusulkan bahwa digitalisasi penjualan menciptakan peluang, kapabilitas digital mengubah peluang menjadi proses, akses pasar memperluas permintaan potensial, dan pengelolaan arus kas serta biaya menentukan seberapa jauh peluang tersebut menjadi hasil keuangan yang sehat. Model ini juga mengakomodasi kemungkinan efek negatif atau tidak signifikan ketika biaya tambahan, kapasitas terbatas, atau jeda pembayaran menghapus manfaat penjualan, sebagaimana tercermin dalam temuan yang tidak seragam (Purba et al., 2021).

3. Metodologi penelitian

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini merupakan artikel konseptual yang dikembangkan melalui telaah literatur integratif. Telaah integratif dipilih karena sesuai untuk menyintesis literatur dari beberapa bidang dan menghasilkan kerangka konseptual baru, bukan untuk mengestimasi ukuran efek (Snyder, 2019; Torraco, 2005). Pendekatan ini digunakan untuk mempertemukan literatur pemasaran digital, adopsi *e-commerce*, kapabilitas organisasi, manajemen modal kerja, efisiensi biaya, dan kinerja UMKM. Tujuannya adalah menyusun batas konstruk, menelusuri mekanisme yang masuk akal, dan merumuskan proposisi yang dapat diperiksa melalui penelitian empiris.

3.2 Sumber dan kriteria pemilihan literatur

Sumber yang ditelaah meliputi artikel jurnal bereputasi internasional dan jurnal nasional terakreditasi SINTA, buku akademik, serta laporan institusional (OECD dan International Trade Centre).

Penelusuran dilakukan melalui basis data jurnal, portal penerbit, dan penelusuran DOI dengan kombinasi kata kunci dalam bahasa Inggris dan Indonesia, antara lain *sales digitalisation*, *e-commerce adoption*, *digital marketing*, *MSME financial performance*, *working capital*, *cash flow*, dan *cost efficiency*, serta padanannya dalam bahasa Indonesia.

Sumber dipilih secara purposif dengan tiga kriteria: (1) relevan dengan sedikitnya satu dari enam konstruk model; (2) melalui proses telaah sejawat atau diterbitkan oleh lembaga yang kredibel; dan (3) memiliki identitas bibliografis yang dapat ditelusuri. Prioritas diberikan pada studi UMKM di Indonesia dan publikasi sepuluh tahun terakhir, dengan tetap menyertakan karya teoretis utama yang menjadi fondasi konstruk. Korpus akhir terdiri atas 33 sumber sebagaimana tercantum dalam daftar referensi.

3.3 Prosedur sintesis

Sintesis dilakukan dalam empat langkah. Pertama, konstruk dipetakan secara deduktif menjadi enam kelompok: kapabilitas digital penjualan, digitalisasi penjualan, akses pasar, arus kas, efisiensi biaya, dan kinerja keuangan. Kedua, setiap sumber dicatat berdasarkan konteks, unit analisis, konstruk, dan relevansinya terhadap mekanisme. Ketiga, bukti yang secara langsung menguji hubungan yang diusulkan dibedakan dari bukti yang hanya berdekatan secara konseptual. Keempat, proposisi dikembangkan dengan mempertimbangkan mekanisme positif, kondisi batas, dan kemungkinan jalur alternatif. Artikel ini tidak melakukan meta-analisis atau pemberian skor kualitas numerik.

3.4 Batasan pendekatan

Pendekatan purposif membatasi klaim tentang kelengkapan korpus dan dominasi pola empiris. Perbedaan sektor, ukuran usaha, negara, platform, serta definisi kinerja menyulitkan generalisasi langsung. Beberapa sumber menyediakan bukti pada tingkat UKM secara luas, bukan usaha mikro di Indonesia. Karena itu, proposisi diperlakukan sebagai pengembangan konseptual yang memerlukan validasi, bukan sebagai kesimpulan kausal yang telah terbukti.

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Sintesis literatur menurut konstruk

Sebelum menguraikan sintesis per konstruk, Tabel 3 merangkum sejumlah studi empiris terpilih yang secara langsung mengaitkan digitalisasi dengan kinerja UMKM. Ringkasan ini memperlihatkan bahwa arah hubungan umumnya positif, tetapi tidak konsisten antarkanal dan bergantung pada kapabilitas yang menyertainya.

Tabel 3. Ringkasan studi empiris terpilih tentang digitalisasi dan kinerja UMKM

Studi dan konteks	Temuan utama	Implikasi bagi model
Purba et al. (2021); 120 UMKM di Banten	Pemasaran digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, sedangkan *e-commerce* tidak berpengaruh signifikan.	Jenis kanal dan cara penggunaannya perlu dibedakan (P2, P4).
Daud et al. (2022); UKM Indonesia	Pemasaran digital, keuangan digital, dan pembayaran digital berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.	Pembayaran digital relevan bagi mekanisme arus kas (P3).
Indriastuti dan Kartika (2022); 282 UMKM di Jawa Tengah	Kapabilitas dinamis memediasi pengaruh digitalisasi terhadap kinerja keuangan.	Mendukung peran kapabilitas sebagai jalur perantara (P1, P6).
Wirdiyanti et al. (2023); UMKM Indonesia	Adopsi *e-commerce* berkaitan dengan kinerja usaha dan inklusi keuangan.	Mendukung jalur akses pasar dan kinerja (P2, P3).

Studi dan konteks	Temuan utama	Implikasi bagi model
Gao et al. (2023); 212 UMKM di Bangladesh	*E-commerce* dan pemasaran digital berkaitan dengan kinerja keuangan; kinerja keuangan memediasi hubungan *e-commerce* dengan kinerja keberlanjutan.	Hubungan positif juga ditemukan di negara berkembang lain; mekanisme keuangan menjadi jalur penting (P6).
Affandi et al. (2024); usaha ultramikro, mikro, dan kecil di Indonesia	Mengkaji keterkaitan adopsi digital, kinerja usaha, dan literasi keuangan.	Literasi keuangan relevan sebagai bagian kapabilitas pemoderasi (P5).

Sumber: diolah penulis dari studi yang dirujuk.

4.1.1 Kapabilitas digital penjualan

Kapabilitas digital penjualan mencakup kemampuan memilih kanal, mengelola katalog dan promosi, memproses pesanan, menindaklanjuti pelanggan, serta menggunakan data untuk memperbaiki keputusan. Adopsi teknologi merupakan titik awal, tetapi manfaat lebih mungkin muncul ketika aktivitas digital terhubung dengan proses internal. Literatur adopsi *e-commerce* pada UKM Indonesia menekankan bahwa adopsi perlu dipahami dalam konteks kesiapan dan hambatan organisasi (Irma et al., 2016; Rahayu & Day, 2017), sedangkan studi kesiapan transformasi digital menunjukkan bahwa kesiapan UMKM Indonesia masih beragam (Anatan & Nur, 2023). Pada tingkat hubungan pelanggan, penggunaan teknologi media sosial memberi manfaat ketika dipadukan dengan kapabilitas pengelolaan pelanggan (Trainor et al., 2014). Kerangka ini mengusulkan bahwa kapabilitas digital menjadi kondisi yang membantu mengubah kehadiran daring menjadi hasil penjualan yang dapat dikelola.

4.1.2 Digitalisasi penjualan

Digitalisasi penjualan dapat berbentuk penggunaan *marketplace*, media sosial, situs web, aplikasi pesan, sistem *point-of-sale*, dan pembayaran digital. Perbedaan kanal memengaruhi struktur biaya, kepemilikan data pelanggan, tingkat kontrol terhadap harga, dan waktu pencairan dana. OECD (2021) menunjukkan bahwa platform dapat memberi UKM akses ke jaringan, pelanggan, dan layanan digital, tetapi juga menimbulkan risiko ketergantungan serta posisi tawar yang tidak seimbang. Temuan Purba et al. (2021) yang membedakan pengaruh pemasaran digital dan *e-commerce* memperkuat pentingnya membedakan jenis kanal. Oleh sebab itu, indikator digitalisasi perlu mencatat kedalaman integrasi, bukan sekadar jumlah kanal yang digunakan.

4.1.3 Akses pasar

Akses pasar merupakan jalur yang menghubungkan penggunaan kanal digital dengan peluang pertumbuhan penjualan. Bukti Indonesia oleh Wirdiyanti et al. (2023) mengindikasikan keterkaitan adopsi *e-commerce* dengan pengenalan merek dan kesadaran pelanggan, sedangkan kajian kewirausahaan digital menyoroti peluang model bisnis baru untuk menjangkau pelanggan di luar pasar lokal (Kraus et al., 2019). Akan tetapi, jangkauan yang meningkat tidak menjamin konversi atau profitabilitas. Model mengharuskan pengukuran pelanggan baru, wilayah penjualan, konversi, pembelian ulang, dan margin pelanggan agar akses pasar tidak direduksi menjadi metrik popularitas.

4.1.4 Manajemen arus kas

Arus kas adalah mekanisme yang menghubungkan penjualan dengan kemampuan membayar kewajiban. Penjualan digital dapat meningkatkan keterlacakan transaksi, tetapi waktu *settlement*, potongan platform, retur, dan kebutuhan stok dapat menciptakan tekanan likuiditas. Penelitian modal kerja menunjukkan bahwa piutang, persediaan, dan utang usaha berkaitan dengan hasil keuangan dan perlu dikelola sesuai konteks (Deloof, 2003; García-Teruel & Martínez-Solano, 2007). Dengan

demikian, manfaat digitalisasi diperkirakan bergantung pada proyeksi kas, rekonsiliasi pembayaran, dan penyesuaian modal kerja.

4.1.5 Efisiensi biaya

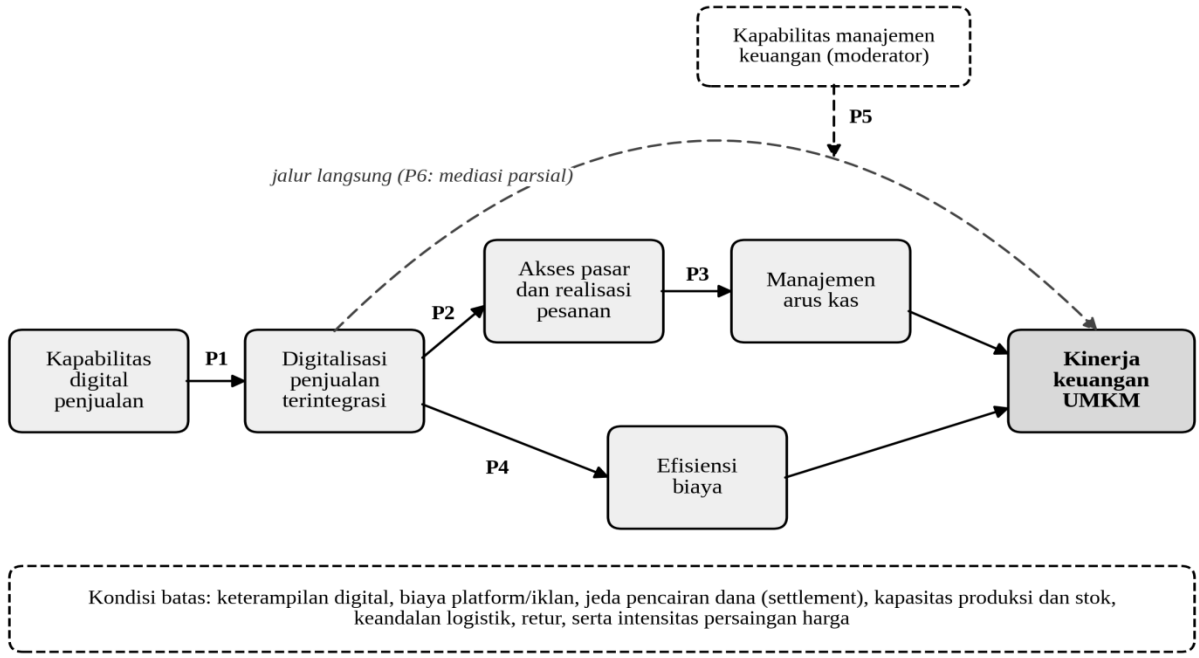
Efisiensi biaya tidak berarti meminimalkan pengeluaran tanpa mempertimbangkan dampak pada penjualan dan layanan. Iklan berbayar dapat menambah pesanan tetapi menurunkan margin apabila biaya akuisisi melampaui nilai pelanggan. Literatur pemasaran digital menempatkan biaya akuisisi pelanggan, tingkat konversi, dan nilai pelanggan sebagai ukuran pokok efektivitas kanal (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019). Promosi dan diskon juga dapat menaikkan omzet tanpa menghasilkan laba yang memadai. Maka, indikator yang lebih relevan mencakup biaya per pesanan, biaya akuisisi pelanggan, rasio biaya operasional terhadap penjualan, biaya retur, dan margin kontribusi setelah biaya platform serta pemenuhan.

4.1.6 Kinerja keuangan UMKM

Kinerja keuangan harus dipahami sebagai konstruk multidimensi. Pertumbuhan penjualan mencerminkan perkembangan pasar, profitabilitas memperlihatkan hasil setelah biaya, sedangkan arus kas dan kemampuan membayar menunjukkan kelangsungan likuiditas. Studi digitalisasi UMKM memberi dukungan bagi pentingnya menghubungkan adopsi digital dengan kinerja (Affandi et al., 2024; Gao et al., 2023; Wirdiyanti et al., 2023), tetapi indikator dan desain penelitian yang beragam menuntut kehati-hatian saat menyimpulkan mekanisme. Model ini tidak menyamakan peningkatan transaksi dengan peningkatan kinerja keuangan.

4.2 Model konseptual

Model konseptual menempatkan digitalisasi penjualan sebagai pemicu peluang, kapabilitas digital sebagai kemampuan pelaksana, dan akses pasar sebagai jalur perluasan permintaan. Dampak pada kinerja keuangan diperkirakan berjalan melalui dua mekanisme utama, yaitu pengelolaan arus kas dan efisiensi biaya. Keduanya dapat bekerja bersama, tetapi tidak harus memiliki besaran pengaruh yang sama. Kapabilitas manajemen keuangan diperlakukan sebagai pemoderasi yang memengaruhi kemampuan usaha menangkap manfaat digitalisasi, sedangkan jalur langsung digitalisasi terhadap kinerja tetap dipertahankan. Gambar 1 merangkum model tersebut beserta posisi keenam proposisi.



Gambar 1. Model konseptual digitalisasi penjualan dan kinerja keuangan UMKM
Sumber: dikembangkan penulis. Panah menunjukkan hubungan yang diusulkan, bukan hasil estimasi empiris.

4.3 Pengembangan proposisi

P1. Kapabilitas digital penjualan yang lebih kuat diperkirakan meningkatkan kedalaman dan konsistensi digitalisasi penjualan.

Keterampilan dan rutinitas yang terintegrasi membantu usaha menggunakan kanal untuk tujuan transaksi, bukan hanya promosi (Li et al., 2018; Teece, 2007).

P2. Digitalisasi penjualan yang terintegrasi diperkirakan memperluas akses pasar dan meningkatkan realisasi pesanan.

Kanal digital dapat memperluas jangkauan, tetapi hasilnya bergantung pada kesesuaian produk, kepercayaan, konversi, dan kapasitas pemenuhan (OECD, 2021; Wirdiyanti et al., 2023).

P3. Akses pasar yang lebih luas diperkirakan meningkatkan kinerja keuangan ketika pertumbuhan penjualan disertai pengelolaan arus kas yang memadai.

Pesanan baru meningkatkan potensi penerimaan, tetapi pembelian persediaan dan biaya pemenuhan dapat mendahului pencairan dana (Deloof, 2003).

P4. Digitalisasi penjualan diperkirakan meningkatkan efisiensi biaya ketika biaya akuisisi dan pemenuhan terkendali relatif terhadap penjualan yang terealisasi.

Otomasi dan jangkauan dapat mengurangi biaya tertentu, sementara iklan, komisi, retur, serta diskon dapat mengurangi margin (Gregory et al., 2019; Hitt & Brynjolfsson, 1996).

P5. Hubungan digitalisasi penjualan dengan kinerja keuangan diperkirakan lebih kuat pada UMKM dengan kapabilitas manajemen arus kas dan biaya yang lebih baik.

Kemampuan membuat proyeksi, merekonsiliasi pembayaran, dan menghitung margin membantu usaha menangkap manfaat penjualan (Affandi et al., 2024; García-Teruel & Martínez-Solano, 2007).

P6. Arus kas dan efisiensi biaya diperkirakan memediasi sebagian hubungan digitalisasi penjualan dengan kinerja keuangan UMKM.

Digitalisasi dapat memengaruhi hasil keuangan melalui mekanisme keuangan, tetapi jalur langsung dan jalur lain seperti loyalitas pelanggan tetap mungkin terjadi (Indriastuti & Kartika, 2022).

Tabel 4. Ringkasan proposisi dan status dukungan literatur

Kode	Hubungan yang diusulkan	Rujukan yang relevan	Status dukungan
P1	Kapabilitas digital → digitalisasi penjualan terintegrasi	Li et al. (2018); Rahayu dan Day (2017); Anatan dan Nur (2023)	Mendukung relevansi kesiapan dan kapabilitas; konstruk integrasi pada model ini perlu diuji langsung.
P2	Digitalisasi penjualan → akses pasar/realisasi pesanan	OECD (2021); Wirdiyanti et al. (2023); Purba et al. (2021)	Ada dukungan mengenai jangkauan dan kinerja; konversi serta profitabilitas bergantung pada jenis kanal dan konteks.
P3	Akses pasar → kinerja melalui arus kas	Deloof (2003); García-Teruel dan Martínez-Solano (2007); Daud et al. (2022)	Dukungan lintas literatur; jalur perantara spesifik belum diuji pada UMKM.

Kode	Hubungan yang diusulkan	Rujukan yang relevan	Status dukungan
P4	Digitalisasi → efisiensi biaya → kinerja	Gregory et al. (2019); Hitt dan Brynjolfsson (1996)	Mekanisme masuk akal, tetapi penghematan harus dibandingkan dengan biaya platform, iklan, dan pemenuhan.
P5	Kapabilitas manajemen keuangan memperkuat hubungan digitalisasi–kinerja	Affandi et al. (2024); García-Teruel dan Martínez-Solano (2007)	Dukungan konseptual dari literatur modal kerja dan literasi keuangan; efek moderasi perlu diuji.
P6	Mediasi parsial arus kas dan efisiensi biaya	Indriastuti dan Kartika (2022); Gao et al. (2023)	Bukti mediasi melalui kapabilitas dan kinerja keuangan tersedia; mediasi oleh arus kas dan biaya belum diuji.

Sumber: sintesis konseptual penulis. Rujukan yang relevan tidak selalu menguji konstruk dan arah hubungan yang sama; status dukungan tidak berarti signifikansi statistik telah ditetapkan.

4.4 Kondisi batas dan kemungkinan umpan balik

Manfaat digitalisasi bergantung pada struktur biaya platform, intensitas persaingan, kapasitas produksi, keandalan logistik, dan kemampuan memenuhi pesanan. Pada usaha dengan margin tipis, komisi serta promosi dapat menghapus tambahan laba. Pada usaha dengan kapasitas terbatas, pertumbuhan pesanan dapat menimbulkan keterlambatan, retur, dan memburuknya reputasi. Keterbatasan internet, keterampilan, atau akses pembiayaan juga dapat mengurangi manfaat (Beck & Demirgüç-Kunt, 2006; OECD, 2021).

Hubungan yang diajukan tidak harus satu arah. Kinerja keuangan yang membaik dapat memberi ruang untuk investasi pada perangkat, iklan, stok, dan pelatihan. Sebaliknya, tekanan kas dapat memaksa usaha mengurangi kanal berbayar. Penelitian potong lintang mungkin sulit membedakan pengaruh digitalisasi terhadap kinerja dari kemungkinan bahwa usaha yang lebih kuat secara finansial lebih mampu melakukan digitalisasi. Penelitian longitudinal dan penggunaan data transaksi akan membantu menilai urutan proses.

4.5 Implikasi teoretis dan praktis

4.5.1 Implikasi teoretis

Kontribusi utama artikel adalah menghubungkan digitalisasi penjualan dengan kinerja keuangan melalui mekanisme yang dapat diamati. Akses pasar menjelaskan perluasan peluang pendapatan; arus kas menjelaskan waktu dan kecukupan dana; efisiensi biaya menjelaskan seberapa banyak nilai penjualan yang tersisa setelah biaya terkait. Pembedaan tersebut memperluas penerapan kerangka kapabilitas dinamis pada UMKM dan mencegah indikator aktivitas digital, seperti jumlah pengikut atau impresi, dipakai sebagai pengganti kinerja keuangan. Model ini juga menawarkan penjelasan atas temuan empiris yang tidak seragam: hubungan digitalisasi dan kinerja dapat tampak lemah ketika mekanisme arus kas dan biaya tidak diukur.

4.5.2 Implikasi bagi pendampingan UMKM

Pendampingan dapat menggabungkan keterampilan kanal digital dengan praktik keuangan sederhana: mencocokkan pesanan dan pembayaran, menghitung biaya per pesanan, memisahkan biaya iklan dari penjualan organik, memproyeksikan kas, serta mengevaluasi margin per kanal. Pelaku usaha perlu membandingkan penjualan bruto dengan penerimaan bersih setelah komisi, diskon, pengiriman, retur, dan biaya promosi. Keputusan memperluas kanal sebaiknya mengikuti kapasitas produksi dan kebutuhan modal kerja. Temuan pada UMKM di Provinsi Lampung bahwa literasi keuangan dan akses pembiayaan berkaitan dengan kesejahteraan finansial pemilik usaha (Gumanti & Pariyanti, 2026) menguatkan pentingnya memadukan pelatihan digital dengan penguatan literasi keuangan.

4.5.3 Implikasi bagi kebijakan dan pengentasan kemiskinan

Program digitalisasi sebaiknya tidak hanya mengukur jumlah UMKM yang membuka akun atau mengikuti pelatihan. Evaluasi perlu melihat penggunaan rutin, peningkatan keterampilan, akses pelanggan baru, ketepatan rekonsiliasi pembayaran, biaya akuisisi, margin, dan ketahanan arus kas. Bagi usaha mikro yang menjadi sumber penghidupan rumah tangga berpendapatan rendah, digitalisasi yang meningkatkan omzet tetapi menggerus margin atau kas justru dapat menambah kerentanan. Sebaliknya, digitalisasi yang menghasilkan penerimaan bersih yang stabil lebih mungkin memperkuat peran UMKM dalam pengurangan kemiskinan (Nursini, 2020). Kolaborasi dengan platform, penyedia pembayaran, lembaga keuangan, dan pendamping usaha dapat membantu UMKM memahami struktur biaya dan risiko *settlement*. Implikasi ini merupakan turunan konseptual dan memerlukan evaluasi program secara terpisah.

5. Kesimpulan

Digitalisasi penjualan menawarkan peluang bagi UMKM untuk memperluas akses pasar dan memperbaiki proses transaksi, tetapi peningkatan kinerja keuangan tidak terjadi secara otomatis. Hasilnya bergantung pada kemampuan mengintegrasikan kanal digital dengan proses pesanan, pembayaran, persediaan, dan keputusan keuangan. Artikel ini mengembangkan enam proposisi yang menghubungkan kapabilitas digital, digitalisasi penjualan, akses pasar, arus kas, efisiensi biaya, dan kinerja keuangan. Arus kas dan efisiensi biaya diposisikan sebagai mekanisme penting yang menjelaskan mengapa pertumbuhan transaksi dapat menghasilkan manfaat finansial pada sebagian usaha, tetapi menimbulkan tekanan pada usaha lain. Dalam kerangka hilirisasi, digitalisasi, dan penguatan UMKM, temuan ini menegaskan bahwa ukuran keberhasilan digitalisasi semestinya adalah penerimaan bersih dan ketahanan kas usaha, bukan semata volume transaksi.

Limitasi dan studi lanjutan

Kajian ini bersifat konseptual dan belum menguji hubungan yang diajukan secara empiris. Pemilihan literatur dilakukan secara purposif sehingga tidak dimaksudkan sebagai *systematic literature review* dengan protokol yang sepenuhnya dapat direplikasi. Sumber yang dirujuk juga berbeda dalam definisi digitalisasi, ukuran kinerja, konteks negara, sektor, dan skala usaha. Oleh karena itu, artikel tidak menyimpulkan besaran pengaruh atau dominasi temuan empiris.

Penelitian lanjutan dapat dimulai dengan studi kualitatif mengenai cara pelaku UMKM mengelola pesanan, biaya platform, *settlement* pembayaran, dan arus kas. Tahap berikutnya dapat menguji model secara kuantitatif, misalnya dengan *structural equation modeling*, menggunakan ukuran yang terpisah untuk digitalisasi, akses pasar, arus kas, efisiensi biaya, dan kinerja. Data transaksi, laporan penjualan bersih, dan catatan biaya akan melengkapi persepsi responden. Desain longitudinal atau panel dapat menguji arah hubungan dan umpan balik, sedangkan perbandingan antarplatform, antarsektor, dan antarwilayah, termasuk UMKM di Provinsi Lampung, dapat menjelaskan kondisi batas.

Ucapan terima kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Doktor Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung atas dukungan akademik dan ruang diskusi dalam pengembangan gagasan artikel ini. Seluruh interpretasi literatur, penyusunan model, dan kesimpulan dalam naskah menjadi tanggung jawab penulis.

Referensi

Affandi, Y., Ridhwan, M. M., Trinugroho, I., & Adiwibowo, D. H. (2024). Digital adoption, business performance, and financial literacy in ultra-micro, micro, and small enterprises in Indonesia. *Research in International Business and Finance*. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102376

Anatan, L., & Nur. (2023). Micro, small, and medium enterprises' readiness for digital transformation in Indonesia. *Economies, 11*(6), 156. https://doi.org/10.3390/economies11060156

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management, 17*(1), 99–120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance, 30*(11), 2931–2943. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management* (15th ed.). Cengage.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson.

Daud, I., Nurjannah, D., Mohyi, A., Ambarwati, T., Cahyono, Y., Haryoko, A. E., Handoko, A. L., Putra, R. S., Wijoyo, H., Ari-yanto, A., & Jihadi, M. (2022). The effect of digital marketing, digital finance and digital payment on finance performance of Indonesian SMEs. *International Journal of Data and Network Science, 6*(1), 37–44. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.10.006

Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting, 30*(3–4), 573–588. https://doi.org/10.1111/1468-5957.00008

Gao, J., Siddik, A. B., Abbas, S. K., Hamayun, M., & Masukujjaman, M. (2023). Impact of e-commerce and digital marketing adoption on the financial and sustainability performance of MSMEs during the COVID-19 pandemic: An empirical study. *Sustainability, 15*(2), 1594. https://doi.org/10.3390/su15021594

García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance, 3*(2), 164–177. https://doi.org/10.1108/17439130710738718

Gregory, G. D., Ngo, L. V., & Karavdic, M. (2019). Developing e-commerce marketing capabilities and efficiencies for enhanced performance in business-to-business export ventures. *Industrial Marketing Management, 78*, 146–157. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.03.002

Gumanti, M., & Pariyanti, E. (2026). Financial literacy and well-being of Lampung MSMEs: Evidence from Islamic financing access. *Jurnal Economia, 22*(2), 238–257. https://doi.org/10.21831/economia.v22i2.84476

Hitt, L. M., & Brynjolfsson, E. (1996). Productivity, business profitability, and consumer surplus: Three different measures of information technology value. *MIS Quarterly, 20*(2), 121–142. https://doi.org/10.2307/249475

Indriastuti, M., & Kartika, I. (2022). The impact of digitalization on MSMEs' financial performance: The mediating role of dynamic capability. *Jurnal Economia, 18*(2), 240–255. https://doi.org/10.21831/economia.v18i2.42790

International Trade Centre. (2020). *SME competitiveness outlook 2020: COVID-19: The great lockdown and its impact on small business*. ITC.

Irma, J., Chong, J., & Ram, J. (2016). Empirically examining barriers to e-business adoption in SMEs in Indonesia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*. https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2016.tb00518.x

Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 25*(2), 353–375. https://doi.org/10.1108/IJEBR-06-2018-0425

Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J.-Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal, 28*(6), 1129–1157. https://doi.org/10.1111/isj.12153

Nursini, N. (2020). Micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and poverty reduction: Empirical evidence from Indonesia. *Development Studies Research, 7*(1), 153–166. https://doi.org/10.1080/21665095.2020.1823238

OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en

OECD. (2023). *OECD SME and entrepreneurship outlook 2023*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/342b8564-en

Papadopoulos, T., Baltas, K. N., & Balta, M. E. (2020). The use of digital technologies by small and medium enterprises during COVID-19: Implications for theory and practice. *International Journal of Information Management, 55*, 102192. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102192

Porter, M. E. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review, 79*(3), 62–78.

Purba, M. I., Simanjutak, D. C. Y., Malau, Y. N., Sholihat, W., & Ahmadi, E. A. (2021). The effect of digital marketing and e-commerce on financial performance and business sustainability of

MSMEs during COVID-19 pandemic in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science, 5*(3), 275–282. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.6.006

Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review, 7*(1), 25–41. https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning, 51*(1), 40–49. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review, 4*(3), 356–367. https://doi.org/10.1177/1534484305278283

Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of Business Research, 67*(6), 1201–1208. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.05.002

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Wirdiyanti, R., Yusgiantoro, I., Sugiarto, A., Harjanti, A. D., Mambea, I. Y., Soekarno, S., & Damayanti, S. M. (2023). How does e-commerce adoption impact micro, small, and medium enterprises' performance and financial inclusion? Evidence from Indonesia. *Electronic Commerce Research, 23*(4), 2485–2515. https://doi.org/10.1007/s10660-022-09547-7

Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research, 16*(1), 61–84. https://doi.org/10.1287/isre.1050.0045