Journal of Social and Economics Research
Volume 7, Issue 2, December 2025
P-ISSN: 2715-6117 E-ISSN: 2715-6966
Open Access at: https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER

THE ROLE OF E-COMMERCE ADOPTION, DIGITAL LITERACY, AND FINANCIAL PERFORMANCE IN PROMOTING THE SUSTAINABILITY OF MICRO AND SMALL ENTERPRISES IN JAKARTA

PERAN ADOPSI E-COMMERCE, LITERASI DIGITAL, DAN KINERJA KEUANGAN DALAM MENDORONG KEBERLANJUTAN USAHA MIKRO DAN KECIL DI JAKARTA

Nazwa Oktaviani Mohamad[1], Ryna Parlyna[2], Inkreswari Retno Hardini[3]
Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta
E-mail: nazwaoktaviani58@gmail.com[1], pelangiindah767@gmail.com[2], inkreswari.retno@unj.ac.id[3]

ARTICLE INFO

Correspondent

Nazwa Oktaviani Mohamad
nazwaoktaviani58@gmail.com

Key words:
E-Commerce Adoption, Digital Literacy, Financial Performance, Sustainability, MSE

Website:
https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER

***Page:* 2234 - 2248**

ABSTRACT

The growth of the digital economy encourages Micro and Small Enterprises (MSEs) to intensify the use of technology, particularly through e-commerce adoption and the enhancement of digital literacy. This study aims to analyze the effects of Digital Literacy and E-Commerce Adoption on Financial Performance and Sustainability of MSEs in the Special Capital Region of Jakarta, as well as to examine the mediating role of Financial Performance. This research employs a quantitative approach using primary data collected through an online questionnaire with a 6-point Likert scale. The respondents consist of Millennial and Generation Z MSE owners in Jakarta who have operated their businesses for at least two years. Data were analyzed using the Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) method with SmartPLS 4.0. The results indicate that Digital Literacy has a positive and significant effect on E-Commerce Adoption and Financial Performance, but does not have a significant direct effect on Sustainability. E-Commerce Adoption is proven to have a positive and significant effect on Financial Performance and Sustainability. Furthermore, Financial Performance has a positive and significant effect on Sustainability and acts as a mediating variable in the relationship between Digital Literacy and Sustainability, as well as between E-Commerce Adoption and Sustainability. Overall, the findings emphasize that digital capabilities contribute to business sustainability only when they are effectively converted into improved financial performance.

Copyright © 2025 JSER. All rights reserved.

INFO ARTIKEL

Koresponden

Nazwa Oktaviani Mohamad
nazwaoktaviani58@gmail.com

Kata kunci:
***E-Commerce Adoption, Digital Literacy, Financial Performance, Sustainability*, UMK**

Website: https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER

Hal: 2234 - 2248

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi digital mendorong pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK) untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi, khususnya melalui adopsi e-commerce dan penguatan *Digital Literacy*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Digital Literacy* dan *E-Commerce Adoption* terhadap *Financial Performance* dan *Sustainability* UMK di Provinsi Daerah Khusus Jakarta, serta menguji peran mediasi *Financial Performance*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner online berskala Likert 6 poin terhadap pelaku UMK generasi Milenial dan Generasi Z di Jakarta yang telah menjalankan usaha minimal dua tahun. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui aplikasi SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Digital Literacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap *E-Commerce Adoption* dan *Financial Performance*, namun tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap *Sustainability*. *E-Commerce Adoption* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Performance* dan *Sustainability*. Selain itu, *Financial Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* serta memediasi pengaruh *Digital Literacy* dan *E-Commerce Adoption* terhadap *Sustainability*. Secara keseluruhan, temuan penelitian menegaskan bahwa kemampuan digital perlu dikonversi menjadi kinerja keuangan agar dapat memberikan dampak nyata terhadap keberlanjutan UMK.

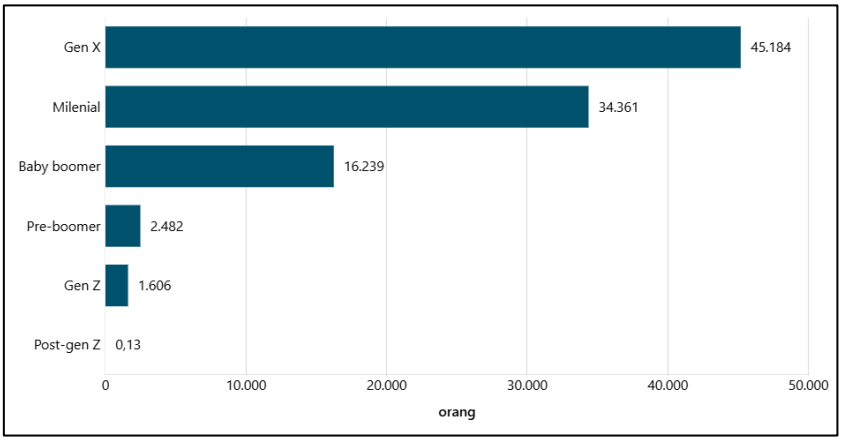
Copyright © 2025 JSER. All rights reserved

PENDAHULUAN

Sejak hadirnya *internet*, dunia seakan berada di ujung jari kita, mengubah cara manusia mencari, membeli, dan berbisnis secara global. Berdasarkan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa *Internet* Indonesia (APJII) (2025), tingkat penetrasi *internet* di Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten selama tiga tahun terakhir, dengan laju peningkatan rata-rata sekitar 1,22% setiap tahunnya. Pada tahun 2025, sebesar 80,66% dari total 284,4 juta penduduk di Indonesia telah terkoneksi *internet*, dan sebagian aktivitas digital tersebut dilakukan untuk mengakses media sosial (24,80%), serta melakukan transaksi *online* (14,95%). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pola kehidupan masyarakat Indonesia kini semakin bergeser ke ruang digital, termasuk dalam aktivitas ekonomi yang semakin banyak dilakukan melalui *platform e-commerce* (Kementerian Perdagangan RI, 2024).

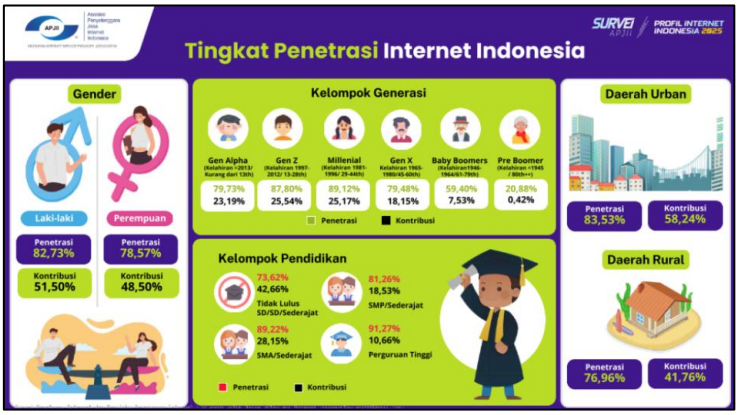
Berdasarkan laporan Statistik *E-Commerce* oleh Badan Pusat Statistik (BPS), nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia meningkat sebesar 40% menjadi Rp1.100,9 triliun pada tahun 2023. Kenaikan ini sejalan dengan pertumbuhan jumlah *e-commerce user* di Indonesia yang diprediksikan akan terus tumbuh hingga 99,1 juta *user* pada 2029 (Kementerian Perdagangan RI, 2024). Pertumbuhan tersebut mencerminkan tren positif dalam ekonomi digital Indonesia yang juga diperkirakan akan meningkat menjadi Rp9.600 triliun di tahun 2030 (Indonesia.go.id, 2024). Fakta tersebut mengisyaratkan

akan besarnya peluang dalam memperluas pasar serta meningkatkan efisiensi operasional melalui pemanfaatan *digital technology* oleh para wirausaha UMKM.



Gambar 1. Pelaku UMKM Berdasarkan Kelompok Usia
Sumber: Databoks (2023)

Meskipun berbagai data menunjukkan besarnya peluang ekonomi digital di Indonesia, kenyataannya pemanfaatan teknologi digital dan inovasi masih menjadi salah satu kendala utama bagi para pelaku UMKM, terutama pada kategori usaha mikro (BRIN, 2025). Kendala pemanfaatan teknologi pada UMKM diduga muncul karena sebagian besar pelakunya masih berasal dari Generasi X (lahir di tahun 1965-1980) sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.2, yang umumnya tidak tumbuh di era digital (Databoks, 2023). Namun, di saat yang sama, Generasi Milenial (lahir di tahun 1981-1996) justru menempati posisi sebagai pelaku UMKM terbanyak setelah Generasi X. Generasi ini dikenal dekat dengan *internet* dan terbiasa menggunakan teknologi dalam aktivitas sehari-hari sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 2. Namun, tingginya kedekatan generasi muda dengan teknologi tidak serta-merta menjamin optimalisasi pemanfaatan *e-commerce* dalam meningkatkan kinerja dan keberlanjutan usaha mereka. Sebagaimana yang ditemukan oleh Hafitasari *et al.* (2022) bahwa *e-commerce adoption* di kalangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia masih relatif rendah akibat adanya berbagai kendala teknis dan nonteknis, termasuk masalah konektivitas, kesulitan penggunaan situs web, dan kurangnya dukungan pengguna.



Gambar 2. Tingkat Penetrasi Berdasarkan Kelompok Generasi
Sumber: APJII (2025)

Dalam perekonomian Indonesia, UMKM memegang peranan yang sangat penting sebagai harapan akan pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021, UMKM diklasifikasikan menjadi tiga kategori berdasarkan besaran modal dan omzet tahunan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel

1 Klasifikasi ini memberikan gambaran tentang skala usaha di Indonesia yang berperan penting untuk mendukung kinerja ekonomi nasional.

Tabel 1. Kategorisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Kategori	Dana Usaha	Omzet per Tahun
Menengah	> Rp5 miliar – Rp10 miliar	> Rp15 miliar – Rp50 miliar
Kecil	> Rp1 miliar – Rp5 miliar	> Rp2 miliar – Rp15 miliar
Mikro	≤ Rp1 miliar	≤ Rp2 miliar

Sumber: PP No. 7 Tahun 2021

Dalam siaran pers Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia, Limanseto (2023) menyebutkan bahwa UMKM telah menyumbang sebesar 61,9% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja di Indonesia. Meskipun kontribusi UMKM terhadap PDB nasional cukup besar, peningkatan kinerja mereka kini juga semakin dipengaruhi oleh kemampuan beradaptasi terhadap teknologi digital. Hasil kajian *Institute for Development of Economics and Finance (INDEF) (2024)* menunjukkan bahwa digitalitasi memberikan dampak positif terhadap kinerja UMKM, dengan 88,37% pelaku usaha yang beralih dari *offline* ke *online* mengalami peningkatan omzet tahunan, sementara 24,42% di antarannya menambah tenaga kerja setelah mengadopsi *platform* digital.

Daerah Khusus Jakarta merupakan salah satu provinsi dengan tingkat digitalisasi UMKM tertinggi di Indonesia sekaligus sebagai pusat ekonomi nasional. Menurut pernyataan Penjabat (Pj.) Gubernur Jakarta, Heru Budi Hartono, sebanyak 91,2% pelaku UMKM pada program Jakarta *Entrepreneur* (Jakpreneur) telah melakukan transformasi digital, baik dalam aspek pemasaran maupun operasional (JaKita, 2024). Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Jakarta juga secara aktif mendukung proses ini melalui berbagai inisiatif pelatihan dan pendampingan, khususnya pada penguatan literasi dan pemasaran digital bagi para pelaku usaha yang mengikuti program Jakpreneur. Meskipun infrastruktur digital di Jakarta sudah sangat maju, hal tersebut belum berarti dapat mencerminkan pemerataan dalam pemanfaatan teknologi di seluruh pelaku UMKM. Berdasarkan data Jakpreneur DKI Jakarta (2024), jumlah pelaku UMKM di Jakarta mencapai 1,2 juta unit, dengan didominasi oleh usaha mikro sebesar 99,71%, sedangkan usaha kecil dan menengah masing-masing hanya mencapai 0,2% dan 0,09%. Menurut laporan *The SMERU Research Institute (2023)*, sebagian besar usaha mikro memiliki karakteristik yang masih mengandalkan proses manual dalam aktivitas bisnisnya, dan tidak memanfaatkan teknologi digital. Bahkan, hanya sekitar 34,65% atau 415.859 pelaku usaha yang terdaftar dalam program pembinaan Jakpreneur. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha mikro belum sepenuhnya terjangkau oleh program digitalisasi pemerintah daerah. Selain itu, laporan JaKita (2024) juga menyebutkan adanya hambatan yang masih dihadapi pelaku usaha, terutama terkait keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk kegiatan usahanya. Fenomena ini memperlihatkan bahwa meskipun infrastruktur digital di Jakarta yang sudah siap untuk mendukung transformasi digital (Kementerian Komunikasi dan Digital, 2024), kesiapan akan sumber daya manusia masih menjadi tantangan utama dalam upaya mewujudkan keberlanjutan usaha mikro di era digital.

Tantangan transformasi digital juga dihadapi oleh pelaku UMKM di negara-negara ASEAN. Berdasarkan laporan *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA) (2024)*, sebagian besar pelaku UMKM di kawasan tersebut telah mengimplementasikan alat digital, seperti *e-commerce* dan *e-payment*, untuk mendukung aktivitas pemasaran

dan penjualan, baik sebelum, selama, maupun setelah masa pandemi. Penerapan *tools* tersebut terbukti membantu pelaku usaha dalam meningkatkan *profit* melalui peningkatan *volume* penjualan (ERIA, 2024). Namun demikian, sebagaimana yang juga terjadi pada konteks UMKM di Jakarta, tantangan utama dalam proses adopsi digital di kawasan ASEAN terletak pada keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan serta mengoptimalkan teknologi tersebut. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa meskipun tingkat adopsi digital di Jakarta dan kawasan ASEAN tergolong tinggi, tantangan utama justru terletak pada kemampuan *internal* pelaku usaha dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital.

Dampak nyata dari perkembangan teknologi digital dapat dilihat dari bagaimana para pelaku usaha yang kini mampu meningkatkan kinerja bisnisnya melalui pemanfaatan *e-commerce*. Salah satu keuntungan utama dari *e-commerce* adalah kemampuannya membuka peluang bagi siapa pun untuk memulai dan mengembangkan usaha dengan cara yang lebih sederhana, bermodal kecil, dan tetap berpotensi tumbuh dengan cepat. (Turban *et al.*, 2015). Penelitian Affandi *et al.* (2024) menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital, termasuk pemanfaatan *e-commerce* oleh pelaku usaha ultra-mikro, mikro, dan kecil di Indonesia, dapat mendorong peningkatan kinerja usaha melalui peningkatan penjualan. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Ausat & Peirisal (2021) yang menemukan bahwa penggunaan *e-commerce* pada UMKM di Kota Malang berperan pada peningkatan kinerja bisnis yang diukur melalui bertambahnya penjualan, keuntungan, serta tingkat kepuasan pelanggan. Berbeda dari temuan-temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa *e-commerce adoption* berperan penting dalam mendorong kinerja usaha, khsusunya kinerja finansial (*financial performance*), hasil penelitian Purba *et al.* (2021) justru menemukan bahwa penggunaan *e-commerce* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap *financial performance* pelaku UMKM di Indonesia selama pandemi COVID-19. Kendati demikian, efektivitas pemanfaatan teknologi digital pada akhirnya tetap sangat bergantung pada kemampuan *internal* pelaku usaha dalam memanfaatkannya. Semakin baik kemamampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi, maka semakin besar pula peluang UMKM untuk meningkatkan kinerja dan mengembangkan usaha mereka (Ausat & Peirisal, 2021).

Di antara berbagai faktor *internal* yang memengaruhi keberhasilan usaha dalam memanfaatkan teknologi digital, *Digital literacy* menjadi aspek yang paling mendasar. Pelaku usaha dengan tingkat *digital literacy* yang lebih tinggi terbukti memiliki kemampuan yang lebih baik dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi, menerapkan model bisnis baru, serta menghadapi ketidakpastian pasar (Shatila *et al.*, 2025). Namun, kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa kemampuan tersebut justru belum merata di kalangan pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK). Keterbatasan kemampuan *digital literacy* masih menjadi hambatan utama dalam memanfaatkan *platform* digital secara optimal, khususnya di kalangan pelaku UMK (Suyanto *et al.*, 2023). Selain berpengaruh pada kemampuan usaha dalam mengadopsi teknologi digital, *digital literacy* juga terbukti memengaruhi kinerja usaha (*business performance*), termasuk *financial performance* pada pelaku UMK. Temuan Maulana & Suyono (2023) menunjukkan bahwa *digital literacy* memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan keuangan usaha sekaligus mendukung *business sustainability* UMKM.

Bukti empiris lainnya juga menjelaskan bahwa *digital literacy* dapat meningkatkan kinerja UMK, terutama ketika didukung oleh model bisnis *online-to-offline* sebagai salah satu bentuk integrasi *e-commerce* yang paling efektif (Suryani *et al.*, 2022). Berbeda dengan temuan sebelumnya, studi oleh Suprayitno *et al.* (2025) menunjukkan bahwa *digital literacy* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM batik, hal tersebut

terjadi karena pelaku usaha batik di Solo Raya masih memiliki kemampuan digital yang rendah sehingga teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal dalam aktivitas bisnis mereka. Fenomena tersebut menggambarkan bahwa hubungan antara *digital literacy* dan kinerja usaha belum sepenuhnya konsisten, sehingga perlu dipahami sesuai konteks wilayah dan karakteristik pelaku usaha.

Meskipun bukti empiris mengenai pengaruh *digital literacy* dan *e-commerce adoption* terhadap *financial performance* masih menunjukkan adanya pro dan kontra, *Financial performance* tetap menjadi salah satu indikator penting bagi keberlanjutan usaha (*sustainability*), terutama bagi pelaku UMK. Pada dasarnya, keberlanjutan usaha tidak dapat dipisahkan dari bagaimana *financial performance* suatu UMK dikelola. Berbagai studi menemukan bahwa ketika *financial performance* meningkat, maka peluang usaha untuk terus bertahan dan bersaing juga akan ikut menguat, oleh karena itu, *financial performance* menjadi salah satu indikator utama yang menentukan *sustainability* usaha (Gorondutse *et al*., 2021; Menne *et al*., 2022; Suprayitno *et al*., 2025; Zighan & Ruel, 2023).

Dari uraian sebelumnya dapat dipahami bahwa transformasi digital telah membuka peluang besar bagi UMK, baik di kawasan ASEAN maupun di tingkat nasional. Namun, berbagai temuan juga menunjukkan bahwa tingginya tingkat digitalisasi tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan *financial performance*. Perbedaan hasil ini banyak dipengaruhi oleh ketimpangan kemampuan *digital literacy* di kalangan pelaku UMK. Situasi serupa terlihat pada UMK di Jakarta, meskipun menjadi salah satu provinsi dengan tingkat digitalisasi tertinggi. Jakarta tetap menghadapi keterbatasan kemampuan digital pada pelaku usaha serta pemanfaatan teknologi yang belum optimal. Inkonsistensi temuan empiris mengenai pengaruh *e-commerce adoption* dan *digital literacy* terhadap *financial performance* maupun *business sustainability* memperlihatkan bahwa hubungan antarvariabel tersebut belum sepenuhnya dipahami. Berdasarkan penelusuran literatur terdahulu, belum terdapat penelitian yang mengintegrasikan keempat variabel tersebut dalam satu kerangka analisis, terlebih dengan fokus pada pelaku UMK dari Generasi Z dan Milenial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif untuk menguji hubungan antarvariabel secara objektif melalui data numerik yang dianalisis secara statistik. Populasi penelitian mencakup pelaku Usaha Mikro dan Kecil (UMK) di wilayah Jakarta yang memanfaatkan berbagai bentuk e-commerce, dengan fokus pada UMK karena kelompok ini paling dominan dan rentan terhadap hambatan digital. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability purposive sampling* dengan kriteria tertentu, seperti pemilik atau manajer usaha dari Generasi Milenial dan Generasi Z, usaha beroperasi minimal dua tahun, berbasis di Jakarta, termasuk kategori usaha mikro dan kecil, serta telah menggunakan e-commerce. Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 150 responden berdasarkan jumlah indikator penelitian. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner online menggunakan *skala Likert* 6 poin untuk memperoleh respons yang tegas, sedangkan analisis data dilakukan dengan metode SEM-PLS menggunakan aplikasi SmartPLS 4.0 guna menganalisis hubungan antar konstruk laten dalam model penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Hasil Uji *Common Method Bias*

Untuk menguji kemungkinan adanya *Common Method Bias,* penelitian ini akan mengukur hal tersebut berdasarkan nilai VIF pada *inner model* penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji *Common Method Bias*

Hubungan	VIF
Digital Literacy → E-Commerce Adoption	1.000
Digital Literacy → Financial Performance	1.218
Digital Literacy → Sustainability	1.354
E-Commerce Adoption → Financial Performance	1.218
E-Commerce Adoption → Sustainability	1.305
Financial Performance → Sustainability	1.313

Sumber: Diolah oleh Penulis (2026)

Seluruh nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada *inner model* berada di bawah ambang batas 3,3, sebagaimana yang direkomendasikan oleh Kock (2015). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi *common method bias* dalam penelitian ini. Selain itu, nilai VIF yang rendah juga mengindikasikan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas antar konstruk laten, sehingga data penelitian dinilai layak untuk digunakan dalam analisis selanjutnya (Hair *et al.*, 2022).

Hasil Evaluasi *Outer Model* (Model Pengukuran)

Uji Validitas

Tabel 3. Hasil *Heterotrait-Monotrait Ratio*

	Digital Literacy	*E-Commerce Adoption*	*Financial Performance*	*Sustainability*
Digital Literacy				
E-Commerce Adoption	0.493			
Financial Performance	0.535	0.454		
Sustainability	0.396	0.447	0.601	

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Tabel 4. Hasil *Fornell-Larcker Criterion*

	Digital Literacy	*E-Commerce Adoption*	*Financial Performance*	*Sustainability*
Digital Literacy	**0.755**			
E-Commerce Adoption	0.399	**0.751**		
Financial Performance	0.432	0.392	**0.755**	
Sustainability	0.335	0.406	0.534	**0.749**

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Berdasarkan hasil pengujian *discriminant validity* yang dilakukan melalui pendekatan *Heterotrait–Monotrait Ratio* (HTMT) dan *Fornell–Larcker Criterion*, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Uji Reliabilitas

Tabel 5. Hasil *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

	Cronbach's Alpha	*Composite Reliability* (rho_a)	*Composite Reliability* (rho_c)
Digital Literacy	0.749	0.752	0.841
E-Commerce Adoption	0.871	0.872	0.900
Financial Performance	0.849	0.850	0.888
Sustainability	0.922	0.923	0.934

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Seluruh konstruk penelitian, yaitu *Digital Literacy, E-Commerce Adoption, Financial Performance,* dan *Sustainability*, menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha*, rho_a, dan rho_c yang berada di atas ambang batas minimum 0,70 sebagaimana yang disarankan oleh Hair *et al.* (2022). Hasil ini menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki tingkat konsistensi *internal* yang baik. Temuan tersebut juga mengindikasikan bahwa indikator-

indikator yang digunakan mampu mengukur konstruk secara konsisten dan dapat diandalkan.

Selain itu, nilai *Composite Reliability* (rho_c) pada seluruh konstruk juga memenuhi kriteria yang ditetapkan, yang menegaskan bahwa model pengukuran memiliki reliabilitas yang memadai. Oleh karena itu, seluruh konstruk dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk tahap analisis selanjutnya.

Hasil Evaluasi *Inner Model* (Model Struktural)

Koefisien Determinasi (R^2)

Ringkasan nila koefisien determinasi (R^2) pada model penelitian ini ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

	R-square	*R-square adjusted*
E-Commerce Adoption	0.159	0.156
Financial Performance	0.244	0.239
Sustainability	0.334	0.328

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Berdasarkan Tabel 6, variabel *E-Commerce Adoption* memiliki nilai R^2 sebesar 0,159. Hal ini menunjukkan bahwa *Digital Literacy* mampu menjelaskan sebesar 15,9% variasi *E-Commerce Adoption*, sedangkan 84,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Hair *et al.* (2022), nilai R^2 tersebut tergolong dalam kategori lemah.

Selanjutnya, variabel *Financial Performance* memiliki nilai R^2 sebesar 0,244. Artinya, kombinasi *Digital Literacy* dan *E-Commerce Adoption* mampu menjelaskan sebesar 24,4% variasi kinerja keuangan usaha, sementara 75,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Berdasarkan Hair *et al.* (2022), nilai ini masih berada pada kategori lemah menuju moderat.

Sementara itu, variabel *Sustainability* menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,334. Hal ini mengindikasikan bahwa *Digital Literacy*, *E-Commerce Adoption*, dan *Financial Performance* secara bersama-sama mampu menjelaskan 33,4% variasi *Sustainability* usaha, sedangkan 66,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Mengacu pada Hair *et al.* (2022), nilai R^2 tersebut termasuk dalam kategori moderat.

***Effect Size* (f^2)**

Hasil pengujian *effect size* (f^2) pada model penelitian ini dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil *Effect Size* (f^2)

	Digital Literacy	*E-Commerce Adoption*	*Financial Performance*	*Sustainability*
Digital Literacy		0.189	0.120	0.005
E-Commerce Adoption			0.076	0.054
Financial Performance				0.201
Sustainability				

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Berdasarkan hasil pengujian effect size (f^2), *Digital Literacy* menunjukkan pengaruh dengan kategori sedang terhadap *E-Commerce Adoption* (f^2 = 0,189), yang mengindikasikan bahwa literasi digital memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam mendorong *E-Commerce Adoption* oleh pelaku usaha. Pengaruh *Digital Literacy* terhadap *Financial Performance* berada pada kategori kecil (f^2 = 0,120), sedangkan terhadap *Sustainability* tergolong sangat kecil (f^2 = 0,005), yang menunjukkan bahwa keberlanjutan usaha tidak banyak dipengaruhi secara langsung oleh literasi digital.

Selanjutnya, *E-Commerce Adoption* memiliki pengaruh dengan kategori kecil terhadap *Financial Performance* (f^2 = 0,076) dan *Sustainability* (f^2 = 0,054), sehingga perannya lebih bersifat pendukung. Sebaliknya, *Financial Performance* menunjukkan pengaruh dengan kategori sedang terhadap *Sustainability* (f^2 = 0,201), yang menegaskan bahwa kinerja keuangan merupakan faktor yang relatif penting dalam mendorong keberlanjutan usaha. Klasifikasi *effect size* ini mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Hair *et al.* (2022), yaitu f^2 sebesar 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar).

***Predictive Relevance* (Q^2)**

Tabel 8. Hasil *Predictive Relevance* (Q^2)

	SSO	SSE	Q^2(=1-SSE/SSO)
E-Commerce Adoption	2170.000	1983.671	0.086
Financial Performance	1860.000	1607.470	0.136
Sustainability	3410.000	2785.445	0.183

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Nilai Q^2 sebesar 0,086 untuk variabel *E-Commerce Adoption*, 0,136 untuk *Financial Performance*, dan 0,183 untuk *Sustainability*. Seluruh nilai Q^2 tersebut berada di atas nol, yang menunjukkan bahwa model penelitian ini memiliki relevansi prediktif terhadap ketiga variabel endogen. Mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Hair *et al.* (2022), nilai Q^2 tersebut tergolong dalam kategori kecil hingga sedang, mengindikasikan bahwa meskipun kemampuan prediktif model masih terbatas, model tetap mampu memprediksi nilai observasi dengan lebih baik dibandingkan tanpa model.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Pengujian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar serta seberapa signifikan pengaruh langsung masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 9. Hasil Uji *Direct Effect*

Hipotesis	*Original Sample* (O)	*Sample Mean* (M)	*Standard Deviation* (STDEV)	*T Statistics* (|O/STDEV|)	*P Values*	Ket.
H1: DL → ECA	0.399	0.404	0.054	7.404	0.000	Diterima
H2: ECA → FP	0.262	0.267	0.057	4.623	0.000	Diterima
H3: DL → FP	0.328	0.328	0.056	5.883	0.000	Diterima
H4: ECA → SUS	0.214	0.214	0.060	3.574	0.000	Diterima
H5: DL → SUS	0.068	0.067	0.064	1.059	0.290	Ditolak
H6: FP → SUS	0.421	0.425	0.053	8.009	0.000	Diterima

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *Digital Literacy* (DL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *E-Commerce Adoption* (ECA). Hal ini ditunjukkan oleh nilai *path coefficient* (*Original Sample*) sebesar 0,399, nilai *t-statistic* sebesar 7,404 yang melampaui batas minimum 1,96, serta *p-value* sebesar 0,000 yang berada di bawah ambang 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik tingkat literasi digital yang dimiliki UMK di Jakarta, maka semakin tinggi pula tingkat adopsi *e-commerce* yang dilakukan. Dengan demikian, hipotesis pertama dinyatakan diterima.

Selanjutnya, *E-Commerce Adoption* (ECA) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Performance* (FP) dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,262, *t-statistic* sebesar 4,623, dan *p-value* sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan *e-commerce* mampu mendukung peningkatan kinerja keuangan (*Financial Performance*) UMK di Jakarta, sehingga hipotesis kedua dapat diterima.

Selain itu, *Digital Literacy* (DL) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Financial Performance* (FP). Hal ini ditunukkan oleh nilai *path coefficient* 0,328, nilai *t-statistic* sebesar 5,883, serta nilai *p-value* sebsar 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital berperan penting dalam mendukung kinerja keuangan UMK. Oleh karena itu, hipotesis ketiga dinyatakan diterima.

Hasil pengujian berikutnya menunjukkan bahwa *E-Commerce Adoption* (ECA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* (SUS) dengan nilai *path coefficient* 0,214, nilai *t-statistic* sebesar 3,574, serta *p-value* sebesar 0,000. Nilai-nilai tersebut telah memenuhhi kriteria signifikansi yang direkomendasikan oleh Hair *et al.* (2022), sehingga hipotesis keempat dapat diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa adopsi *e-commerce* berkontribusi dalam mendorong *Sustainability* usaha UMK di Jakarta.

Namun demikian, *Digital Literacy* (DL) terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap *Sustainability* (SUS). Meskipun memiliki arah hubungan positif dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,068, nilai *t-statistic* sebesar 1,059 dan *p-value* sebesar 0,290 tidak memenuhi kriteria signifikansi yang disarankan oleh Hair *et al.* (2022). Dengan demikian, berdasarkan hasil uji pengaruh langsung, hipotesis kelima dinyatakan ditolak, yang menunjukkan bahwa *Digital Literacy* belum mampu memberikan dampak langsung terhadap keberlanjutan usaha UMK di Jakarta.

Terakhir, hasil uji pengaruh langsung menunjukkan bahwa *Financial Performance* (FP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* (SUS) dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,421, nilai *t-statistic* sebesar 8,009, serta *p-value* sebesar 0,000. Oleh karena itu, hipotesis keenam dinyatakan diterima. Temuan ini menegaskan bahwa *Financial Performance* yang baik berperan penting dalam mendukung *Sustainability* usaha UMK di Jakarta.

Uji Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Analisis pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dilakukan untuk menilai sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang disalurkan melalui variabel mediasi.

Tabel 10. Hasil Uji *Indirect Effect*

Hipotesis	*Original Sample* (O)	*Sample Mean* (M)	*Standard Deviation* (STDEV)	*T Statistics* (|O/STDEV|)	*P Values*	Ket.
H7: ECA → FP → SUS	0.110	0.113	0.028	3.974	0.000	Diterima
H8: DL → FP → SUS	0.138	0.139	0.030	4.570	0.000	Diterima

Sumber: Diolah oleh Penulis (2025)

Berdasarkan hasil uji pengaruh tidak langsung, *Financial Performance* (FP) terbukti berperan sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam hubungan antara *E-Commerce Adoption* (ECA) dan *Sustainability* (SUS). Hal ini ditunjukkan oleh nilai *path coefficient* sebesar 0,110, nilai *t-statistic* sebesar 3,974 yang melebih ambang batas 1,96, serta *p-value* sebesar 0,000 yang berada di bawah 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa *E-Commerce Adoption* tidak hanya berpengaruh langsung terhadap keberlanjutan usaha, tetapi juga memberikan dampak tidak langsung melalui peningkatan *Financial Performance*. Dengan demikian, hipotesis ketujuh dinyatakan diterima, yang menegaskan bahwa *Financial Performance* berfungsi sebagai mediator dalam hubungan antara *E-Commerce Adoption* dan *Sustainability* UMK di Jakarta.

Selanjutnya, hasil pengujian juga menunjukkan bahwa *Financial Performance* (FP) secara signifikan memediasi hubungan antara *Digital Literacy* (DL) dan *Sustainability* (SUS). Nilai *path coefficient* sebesar 0,138, nilai *t-statistic* sebesar 4,570, serta *p-value* sebesar 0,000

menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung tersebut bersifat positif dan signifikan. Dengan demikian, hipotesis kedelapan dinyatakan diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun *Digital Literacy* tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap *Sustainability*, pengaruh tersebut menjadi signifikan ketika dimediasi oleh *Financial Performance*. Dengan kata lain, literasi digital berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha (*Sustainability*) secara tidak langsung, yaitu melalui peningkatan kinerja keuangan (*Financial Performance*).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

1. Penelitian ini menemukan bahwa *Digital Literacy* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *E-Commerce Adoption*. Dengan tingkat kemampuan *Digital Literacy* yang kuat membuat pemanfaatan *platform e-commerce* dianggap mampu membantu pelaku UMK dalam mengidentifikasi *platform* yang tepat sesuai kebutuhan bisnisnya, memanfaatkan informasi bisnis secara *online* untuk pengembangan usaha, membantu mengembangkan konten digital untuk mendukung pemasaran, dan membantu dalam memahami praktik keamanan digital untuk melindungi usaha mereka.
2. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa *E-Commerce Adoption* yang dilakukan oleh pelaku UMK di Jakarta memiliki dampak yang positif dan signifikan dalam meningkatkan *Financial Performance*. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku dalam mengadopsi *platform e-commerce* merupakan faktor penting dalam mendukung peningkatan kinerja keuangan dari usaha yang dijalankan pelaku UMK.
3. Temuan lain membuktikan bahwa *Digital Literacy* juga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan *Financial Performance* suatu usaha. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pemahaman *Digital Literacy* yang dimiliki pelaku UMK, maka akan semakin tinggi pula kinerja keuangan yang dihasilkan. Hal ini dikarenakan pelaku UMK mampu mengidentifikasi kebutuhan bisnisnya, terampil dalam memanfaatkan informasi bisnis secara online, mengembangkan konten digital dalam mendukung pemasaran produknya, serta memahami praktik keamanan digital. Oleh karena itu, risiko-risiko yang dapat mengancam kinerja keuangan mereka dapat diminimalisir dan sebaliknya mereka dapat lebih memaksimalkan manfaat dari penggunaan *e-commerce*.
4. Selanjutnya, *E-Commerce Adoption* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* usaha yang dijalankan pelaku UMK. Dengan kata lain, keberlanjutan usaha dapat dicapai melalui adopsi *e-commerce* dengan meningkatkan alokasi aset, pengurangan biaya produksi industri dan manajemen, serta membangun kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan permintaan konsumen, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan dalam jangka panjang.
5. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa *Digital Literacy* berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap *Sustainability* usaha yang dijalankan pelaku UMK. Hasil tersebut dapat dimaknai bahwa peningkatan *Digital Literacy* pada pelaku UMK belum secara langsung diikuti oleh peningkatan keberlanjutan usaha (*Sustainability*).
6. Penelitian ini turut membuktikan bahwa *Financial Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* UMK. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat *Financial Performance* yang dimiliki UMK maka semakin tinggi

juga tingkat *Sustainability* usaha mereka. Dengan kata lain, kinerja keuangan yang baik merupakan faktor penting dalam mendukung keberlanjutan suatu usaha.

7. Temuan lainnya menunjukkan bahwa *E-Commerce Adoption* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainability* dengan *Financial Performance* sebagai variabel mediasi. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat adopsi *e-commerce* yang dilakukan pelaku UMK, maka peningkatan *Financial Performance* yang dihasilkan akan mendorong peningkatan *Sustainability* usaha.
8. Terakhir, penelitian ini juga membuktikan bahwa *Digital Literacy* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *Sustainability* usaha melalui *Financial Performance*. Artinya, *Digital Literacy* sebagai sumber daya internal hanya mampu mendukung keberlanjutan usaha jika pelaku UMK dapat mengubah kemampuan literasi digital mereka terlebih dahulu menjadi kinerja keuangan (*Financial Performance*).

DAFTAR PUSTAKA

Affandi, Y., Ridhwan, M. M., Trinugroho, I., & Hermawan Adiwibowo, D. (2024). Digital adoption, business performance, and financial literacy in ultra-micro, micro, and small enterprises in Indonesia. Research in International Business and Finance, 70, 102376. https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2024.102376

APJII. (2025). SURVEI PENETRASI INTERNET DAN PERILAKU PENGGUNAAN INTERNET 2025. https://survei.apjii.or.id/survei

Ausat, A. M. A., & Peirisal, T. (2021). Determinants of E-commerce Adoption on Business Performance: A Study of MSMEs in Malang City, Indonesia. Jurnal Optimasi Sistem Industri, 20(2), 104–114. https://doi.org/10.25077/josi.v20.n2.p104-114.2021

Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik E-Commerce 2023 - Badan Pusat Statistik Indonesia. https://www.bps.go.id/id/publication/2025/01/30/d52af11843aee401403ecfa6/statistik-e-commerce-2023.html

Badan Riset dan Inovasi Nasional. (2025). BRIN - BRIN Soroti Rendahnya Adopsi Teknologi Digital oleh UMKM Indonesia. https://brin.go.id/news/124058/brin-soroti-rendahnya-adopsi-teknologi-digital-oleh-umkm-indonesia

Databoks. (2023). Pengusaha UMKM di Indonesia Didominasi Oleh Gen X. https://databoks.katadata.co.id/pasar/statistik/f6717937f8d31a4/pengusaha-umkm-di-indonesia-didominasi-oleh-gen-x

Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA). (2024). ERIA Research Project Report 2024: The Digital Divide Amongst MSMEs in ASEAN. https://www.eria.org/uploads/The-Digital-Divide-Amongst-MSMEs-in-ASEAN.pdf

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39. https://doi.org/10.2307/3151312

Gorondutse, A. H., Arshad, D., & Alshuaibi, A. S. (2021). Driving sustainability in SMEs' performance: the effect of strategic flexibility. Journal of Strategy and Management, 14(1), 64–81. https://doi.org/10.1108/JSMA-03-2020-0064

Hafitasari, I. A., Adzani, D. A., & Mafruhat, A. Y. (2022). Analisis Hubungan E-Commerce terhadap UMKM di Indonesia. Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan, 5(2), 95–105. https://doi.org/10.33005/jdep.v5i2.401

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). MULTIVARIATE DATA ANALYSIS EIGHTH EDITION (8th ed.). Cengage Learning. https://eli.johogo.com/Class/CCU/SEM/_Multivariate%20Data%20Analysis_Hair.pdf

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Third Edition (3rd ed.).

Indonesia.go.id. (2024). Indonesia.go.id - Masa Depan Ekonomi Digital Indonesia, Strategi Menuju 2030. Https://Indonesia.Go.Id/Kategori/Editorial/8497/Masa-Depan-Ekonomi-Digital-Indonesia-Strategi-Menuju-2030?Lang=1. https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8497/masa-depan-ekonomi-digital-indonesia-strategi-menuju-2030?lang=1

Institute for Development of Economics and Finance (INDEF). (2024). Peran Platform Digital terhadap Pengembangan UMKM di Indonesia. https://indef.or.id/wp-content/uploads/2024/01/Laporan-Final-Peran-Platform-Digital-Terhadap-Pengembangan-UMKM-di-Indonesia-INDEF.pdf

JaKita. (2024). UMKM Jakarta Merambah Bisnis Berbasis Digital. https://jakita.jakarta.go.id/media/download/ind/edisi_4_2024.pdf

Jakpreneur DKI Jakarta. (2024). JakPreneur. https://jakpreneur.jakarta.go.id/umkm-dki

Kementerian Komunikasi dan Digital. (2024). Indeks Masyarakat Digital Indonesia. https://imdi.sdmdigital.id/unduh-data/Data%20Indeks%20Masyarakat%20Digital%20Indonesia%20%28IMDI%29%20Tingkat%20Provinsi

Kementerian Perdagangan RI. (2024). Perdagangan Digital (E-Commerce) Indonesia Periode 2023. https://satudata.kemendag.go.id/ringkasan/produk/perdagangan-digital-e-commerce-indonesia-periode-2023

Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. International Journal of E-Collaboration, 11(4), 1–10. https://cits.tamiu.edu/kock/pubs/journals/2015JournalIJeC_CommMethBias/Kock_2015_IJeC_CommonMethodBiasPLS.pdf

Limanseto, H. (2023, March 6). Tingkatkan Inklusi Keuangan bagi UMKM melalui Pemanfaatan Teknologi Digital, Pemerintah Luncurkan Program PROMISE II Impact - Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4980/tingkatkan-inklusi-keuanganbagi-umkm-melalui-pemanfaatan-teknologi-digital-pemerintah-luncurkanprogram-promise-ii-impact

Maulana, M. I., & Suyono, E. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan dan Literasi Digital terhadap Keberlanjutan Bisnis Pelaku UMKM Berbasis Syariah. Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, 9(3), 4256–4271. https://doi.org/10.29040/JIEI.V9I3.10856

Menne, F., Surya, B., Yusuf, M., Suriani, S., Ruslan, M., & Iskandar, I. (2022). Optimizing the Financial Performance of SMEs Based on Sharia Economy: Perspective of Economic Business Sustainability and Open Innovation. Journal of Open

Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8(1), 18. https://doi.org/10.3390/joitmc8010018

Oktrivina, A., Effendi, S., & Hendryadi. (2025). How and when circular economy practices drive financial performance: The role of organizational agility, operational efficiency, and digital technology adoption. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 11(3), 1–11. https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2025.100613

PP No. 7 Tahun 2021. (2021). https://peraturan.bpk.go.id/Details/161837/pp-no-7-tahun-2021

Purba, M. I., Claudia, D., Simanjutak, 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, 275–282. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.6.006

Shatila, K., Aránega, A. Y., Soga, L. R., & Hernández-Lara, A. B. (2025a). Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems. Journal of Innovation & Knowledge, 10(3), 100709. https://doi.org/10.1016/J.JIK.2025.100709

Shatila, K., Aránega, A. Y., Soga, L. R., & Hernández-Lara, A. B. (2025b). Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems. Journal of Innovation & Knowledge, 10(3), 100709. https://doi.org/10.1016/J.JIK.2025.100709

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. (Issue Septembfile:///C:/Users/asus/Downloads/29-64-1-SM.pdffile:///C:/Users/asus/Downloads/29-64-1-SM.pdfer 2016). Alfabeta. https://digi-lib.stekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_35efe6a47227d6031a75569c2f3f39d44fe2db43_1652079047.pdf

Suprayitno, Dwiatmadja, C., & Suharti, L. (2025). FACTORS AFFECTING BATIK SME PERFORMANCE AND SUSTAINABILITY: THE ROLE OF GOVERNMENT SUPPORT AND BUSINESS ASSOCIATIONS. Problems and Perspectives in Management, 23(1), 249–262. https://doi.org/10.21511/PPM.23(1).2025.19

Suryani, U., Arief, M., Bramantoro, S., & Hamsal, M. (2022). The Impact of Digital Literacy and E-Commerce Adoption with O2O Business Adoption on The Performance of Small and Medium Enterprises. INTERNATIONAL JOURNAL OF EBUSINESS AND EGOVERNMENT STUDIES, 14(2), 199–223. https://doi.org/10.34109/ijebeg

Suyanto, B., Sugihartati, R., Egalita, N., Mas'udah, S., Singgih, D. S., & Sudarso. (2023). Digital literacy and survival mechanism of micro-small enterprises in practicing sharing economy. Cogent Social Sciences, 9(2). https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2245691;WEBSITE:WEBSITE:TFOPB;PAGEGROUP:STRING:PUBLICATION

The SMERU Research Institute. (2023). Bangkit dan Berjuang: Potret Kondisi Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia.

Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2015). Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective (8th ed.). Springer International

Publishing Switzerland. https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/192/1/2015_Book_ElectronicCommerce.pdf

Zighan, S., & Ruel, S. (2023). SMEs' resilience from continuous improvement lenses. Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, 15(2), 233–253. https://doi.org/10.1108/JEEE-06-2021-0235