

DAMPAK PEMANFAATAN E-COMMERCE TERHADAP KINERJA UMKM DENGAN EFISIENSI OPERASIONAL SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

Afrisa Dwi Wirayudha¹, Ajril Fitra Sahilal², Edwar Paturohman³, Rafly Fauzan Alfaris⁴

241151055@wastukancana.ac.id¹, 241151040@wastukancana.ac.id²,

241151032@wastukancana.ac.id³, 241151006@wastukancana.ac.id⁴

STT Wastukancana Purwakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan e-commerce terhadap kinerja UMKM dengan efisiensi operasional sebagai variabel mediasi. Memahami bagaimana penerapan e-commerce dapat meningkatkan kinerja UMKM melalui peningkatan efisiensi operasional merupakan fokus utama penelitian ini. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada fenomena bahwa perkembangan teknologi digital telah secara signifikan mengubah lanskap bisnis, di mana e-commerce telah menjadi strategi penting bagi pelaku UMKM untuk memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Sampel penelitian terdiri dari pelaku UMKM di wilayah Jawa Barat yang telah menggunakan platform e-commerce setidaknya selama satu tahun dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan kemudian dianalisis menggunakan Analisis Jalur / Regresi dengan Process Macro Hayes dengan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menentukan pengaruh langsung adopsi e-commerce terhadap kinerja UMKM, pengaruh langsung efisiensi operasional terhadap kinerja UMKM, serta bagaimana efisiensi operasional berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara adopsi e-commerce dan kinerja UMKM. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis bagi pengembangan strategi bisnis UMKM di era digital.

Kata Kunci: E-Commerce, UMKM, Efisiensi Operasional, Kinerja Bisnis, Variabel Mediasi.

Abstract

This research aims to analyze the impact of e-commerce adoption on SME performance with operational efficiency as the mediating variable. Understanding how e-commerce adoption can improve SME performance through increased operational efficiency is the main focus of this research. The research background is based on the phenomenon that digital technology development has significantly changed the business landscape, where e-commerce has become an important strategy for SME actors to expand their market and improve their operational efficiency. This research uses a quantitative approach with a survey method. The research sample consists of SME actors in West Java region who have been using e-commerce platforms for at least one year with purposive sampling technique. Data were collected through questionnaires and then analyzed using Analisis Jalur / Regresi dengan Process Macro Hayes with SPSS software. The results of this research are expected to determine the direct effect of e-commerce adoption on SME performance, the direct effect of operational efficiency on SME performance, and how operational efficiency mediates the relationship between e-commerce adoption and SME performance. These findings are expected to contribute both theoretically and practically to the development of SME business strategies in the digital era.

Keywords: E-Commerce, SME, Operational Efficiency, Business Performance, Mediating Variable.

PENDAHULUAN

Selama dekade terakhir, adopsi e-commerce oleh usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia telah mengalami peningkatan yang signifikan. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) menunjukkan bahwa proporsi UMKM yang

melakukan penjualan online meningkat dari 8% pada tahun 2019 menjadi lebih dari 24% pada tahun 2022, bertepatan dengan pertumbuhan penetrasi internet dan program pemerintah seperti "Digitalisasi UMKM" yang diprakarsai oleh Kementerian Koperasi. Fenomena ini diperkuat oleh temuan Santoso & Wijaya (2020) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan transaksi e-commerce di sektor riil mencapai 31% per tahun, dan penelitian oleh Hapsari & Wahyudi (2021) yang membuktikan bahwa pengadopsi e-commerce di Jawa Tengah mengalami peningkatan pendapatan rata-rata sebesar 18% dibandingkan dengan UMKM konvensional. Fenomena adopsi yang semakin masif ini menjadi titik awal untuk meneliti dampaknya terhadap kinerja bisnis.

Meskipun banyak penelitian mengungkapkan dampak positif e-commerce terhadap peningkatan penjualan dan profitabilitas, bukti empiris mengenai pengaruhnya terhadap kinerja secara keseluruhan—khususnya yang diukur dengan profitabilitas, produktivitas, dan daya saing—masih sporadis dan tidak konsisten. Sari & Hermanto (2019) dan Wijanto & Pramono (2020) menemukan hubungan langsung yang bervariasi antara adopsi e-commerce dan kinerja keuangan, sementara penelitian serupa di luar Indonesia (OECD, 2021) cenderung menunjukkan pengaruh yang lebih kuat pada perusahaan skala besar. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan pemahaman mengenai bagaimana dan dalam kondisi apa e-commerce dapat meningkatkan kinerja, terutama di tingkat mikro dan kecil dengan sumber daya terbatas.

Berdasarkan kesenjangan fenomena ini, muncul kebutuhan untuk mengidentifikasi mekanisme yang menghubungkan adopsi e-commerce dengan peningkatan kinerja UMKM. Salah satu mekanisme yang dihipotesiskan adalah efisiensi operasional sebagai variabel mediasi—yaitu, adopsi e-commerce berpotensi mengurangi biaya operasional (seperti biaya distribusi, persediaan, dan komunikasi), sehingga peningkatan efisiensi selanjutnya mendorong kinerja bisnis yang lebih tinggi. Amran & Susanto (2021) telah mengusulkan model mediasi serupa dalam konteks digitalisasi bisnis, namun pengujian empirisnya masih terbatas pada sampel perusahaan besar di negara-negara maju. Dengan demikian, pernyataan masalah penelitian ini adalah: "Apakah efisiensi operasional memediasi hubungan antara pemanfaatan e-commerce dan kinerja keuangan/struktural UMKM di Indonesia?"

Tinjauan literatur yang ada menunjukkan bahwa sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada efek langsung adopsi e-commerce terhadap kinerja, tanpa memeriksa faktor-faktor perantara potensial. Tanjung & Kusuma (2020) mengidentifikasi bahwa penelitian tentang mediasi efisiensi operasional dalam konteks digitalisasi usaha mikro masih sangat terbatas, terutama di Asia Tenggara. Lebih lanjut, Pratama & Firmanto (2022) dalam tinjauan sistematis mereka mencatat bahwa hanya 12% dari 85 artikel yang meneliti e-commerce dan kinerja UMKM mempertimbangkan variabel mediasi, dan hampir semuanya dilakukan di luar konteks Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menguji secara empiris peran efisiensi operasional sebagai mediasi dalam hubungan e-commerce-kinerja pada sampel UMKM Indonesia.

Studi ini menawarkan beberapa kontribusi orisinal yang belum pernah diuji secara komprehensif sebelumnya. Pertama, memperkenalkan efisiensi operasional sebagai variabel mediasi yang spesifik terhadap konteks budaya dan keterbatasan sumber daya UMKM Indonesia—yang belum pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Kedua, menggunakan output SPSS (Regresi Tiga Tahap/Process Macro) untuk menguji secara simultan efek langsung dan tidak langsung, sehingga

menghasilkan model yang lebih kuat. Urgensi penelitian ini juga didukung oleh kondisi pasca-pandemi COVID-19 yang memaksa pelaku UMKM untuk mempercepat transformasi digital guna mempertahankan daya saing (Rakhmat & Santoso, 2023). Selain itu, kebijakan nasional seperti "Peta Jalan Ekonomi Digital Indonesia" (Kemenperin, 2022) menekankan pentingnya penguatan kemampuan digital di sektor mikro dan kecil sebagai mesin pertumbuhan ekonomi nasional. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam merancang program mentoring yang tepat, sekaligus memperkaya literatur teori mediasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Desain penelitian yang diterapkan adalah analisis kausal-asosiatif untuk menguji hubungan sebab-akibat dan efek mediasi.

Data primer dikumpulkan melalui penyebaran instrumen kuesioner dengan skala Likert 5 poin (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju). Analisis data statistik dilakukan menggunakan Analisis Jalur (Path Analysis) / Regresi Tiga Tahap menggunakan Process Macro Hayes dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. UJI VALIDITAS

Uji validitas digunakan untuk mengukur ketepatan/kesahihan suatu instrumen kuesioner, dilakukan dengan teknik korelasi Pearson Product Moment, yaitu mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total variabelnya (corrected item-total correlation). Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r -hitung lebih besar dari nilai r -tabel.

Dengan jumlah responden $N = 113 - 2 = 111$, derajat bebas (df) = $N - 2 = 111$, dan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) untuk uji dua sisi, diperoleh nilai r -tabel = 0,184.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel X

Item	r hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
X1	1	0.000	Valid
X2	0.754	0.000	Valid
X3	0.741	0.000	Valid
X4	0.646	0.000	Valid
X5	0.688	0.000	Valid
X6	0.719	0.000	Valid
X7	0.667	0.000	Valid
X8	0.767	0.000	Valid
X9	0.753	0.000	Valid
X10	0.458	0.000	Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Variabel M

Item	r hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
M1	0.730	0.000	Valid
M2	0.669	0.000	Valid
M3	0.666	0.000	Valid
M4	0.667	0.000	Valid
M5	0.682	0.000	Valid
M6	0.666	0.000	Valid
M7	0.692	0.000	Valid
M8	0.663	0.000	Valid
M9	0.670	0.000	Valid
M10	0.642	0.000	Valid

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Variabel Y

Item	r hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Y1	0.697	0.000	Valid
Y2	0.692	0.000	Valid
Y3	0.680	0.000	Valid
Y4	0.615	0.000	Valid
Y5	0.681	0.000	Valid
Y6	0.571	0.000	Valid
Y7	0.684	0.000	Valid
Y8	0.622	0.000	Valid
Y9	0.709	0.000	Valid
Y10	0.689	0.000	Valid

Interpretasi

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada Variabel X (X1-X10), Variabel M (M1-M10), dan Variabel Y (Y1-Y10) memiliki nilai r-hitung yang lebih besar dari r-tabel (0,184) dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item pernyataan dalam kuesioner penelitian ini dinyatakan VALID dan layak digunakan untuk mengukur variabel yang bersangkutan, sehingga dapat dilanjutkan ke tahap analisis selanjutnya.

2. UJI RELIABILITAS

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
X	10	0.981	Reliabel
M	10	0.984	Reliabel
Y	10	0.981	Reliabel

Sumber: Hasil olah data primer.

Interpretasi

Berdasarkan tabel di atas, nilai Cronbach's Alpha untuk Variabel X sebesar 0,981, Variabel M sebesar 0,984, dan Variabel Y sebesar 0,981. Karena seluruh nilai Cronbach's Alpha berada di atas 0,60 (bahkan di atas 0,80 yang tergolong sangat tinggi), maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen kuesioner dalam penelitian ini dinyatakan RELIABEL atau memiliki konsistensi internal yang baik, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur.

3. tahapan pengujian regresi

Tahap Pengujian	Variabel Independen	Variabel Dependen	Koefisien Regresi (β)	t-hitung	Signifikansi (Sig.)	Keterangan
Tahap 1 (H1)	Pemanfaatan E-commerce (X)	Kinerja Bisnis (Y)	0,870	18,597	0,000	Signifikan
Tahap 2 (H2)	Pemanfaatan E-commerce (X)	Efisiensi Operasional (M)	0,850	17,016	0,000	Signifikan
Tahap 3 (H3 & H4)	Pemanfaatan E-commerce (X) Efisiensi Operasional (M)	Kinerja Bisnis (Y)	(Menurun) (Positif)	(simultan) F = 388,118	0,000	Mediasi Sebagian Signifikan

Merujuk pada visualisasi data ringkasan regresi di atas, eksplanasi ilmiah beserta pembahasan mendalam mengenai pengujian hipotesis dipaparkan sebagai berikut:

1) Analisis Tahap 1 (Pengaruh X terhadap Y):

Berdasarkan estimasi regresi pada fase awal, ditemukan bahwa variabel Pemanfaatan E-commerce (X) memberikan kontribusi positif yang signifikan secara langsung dalam mendongkrak Kinerja Bisnis (Y). Pernyataan ini divalidasi oleh perolehan koefisien standar regresi (β) senilai 0,870 disertai besaran nilai t-hitung mencapai 18,597. Signifikansi ini diperkuat dengan nilai p-value sebesar 0,000 yang berada jauh di bawah ambang batas penolakan 5% ($\alpha=0,05$), sehingga Hipotesis 1 terbukti dan diterima. Indikasi empiris ini memperjelas bahwa perluasan penetrasi pasar ke ruang siber mampu memicu pertumbuhan profit serta kapabilitas finansial pelaku usaha secara berkelanjutan.

2) Analisis Tahap 2 (Pengaruh X terhadap M):

Kalkulasi pada pengujian tahap kedua memvalidasi adanya dampak positif dan signifikan dari Pemanfaatan E-commerce (X) terhadap tingkat Efisiensi Operasional (M). Indikator ini ditunjukkan dengan perolehan nilai koefisien regresi (β) sebesar 0,850 serta sokongan nilai t-hitung sebesar 17,016 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($p<0,05$), yang berarti Hipotesis 2 sukses diterima. Fenomena ini memotret bahwa migrasi ke sistem niaga digital terbukti mampu meminimalkan kerumitan birokrasi dagang konvensional, mempercepat akurasi pemrosesan

order, dan memotong beban pengeluaran rutin harian usaha.

3) Analisis Tahap 3 (Pengujian Efek Mediasi):

Pada pemodelan tahap akhir, prediktor Pemanfaatan E-commerce (X) dan Efisiensi Operasional (M) diuji secara integratif untuk memprediksi Kinerja Bisnis (Y). Parameter uji ANOVA menunjukkan perolehan nilai F-hitung yang sangat tinggi yaitu sebesar 388,118 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Angka ini menegaskan keselarasan (goodness of fit) yang sangat baik pada model regresi simultan yang dibangun.

Secara parsial pada Tahap 3, Efisiensi Operasional (M) terbukti memiliki signifikansi kuat terhadap Kinerja Bisnis (Y), dengan besaran koefisien 0,539 dan nilai t-hitung sebesar 5,518 (Sig. 0,000 $< 0,05$), sehingga Hipotesis 3 dinyatakan diterima.

Guna mendeteksi keberadaan efek mediasi (Hipotesis 4), dilakukan komparasi fluktuasi nilai koefisien variabel X antara fase pertama dan fase ketiga. Saat dimensi Efisiensi Operasional (M) diintegrasikan ke dalam struktur persamaan, koefisien pengaruh langsung e-commerce (X) atas Kinerja Bisnis (Y) mengalami depresiasi kekuatan dari angka 0,870 (Tahap 1) menuju angka 0,412 (Tahap 3), namun dengan catatan kondisinya tetap bertahan pada status signifikan (Sig. 0,000 $< 0,05$). Pola penurunan nilai koefisien yang konstan disertai bertahannya nilai signifikansi ini memberikan bukti konkret bahwa Efisiensi Operasional (M) menjalankan fungsi sebagai Mediasi Sebagian (Partial Mediation). Temuan ini bermakna bahwa pemanfaatan e-commerce tidak semata-mata mengontrol performa UMKM lewat jalur penjualan langsung, melainkan dayanya akan berlipat ganda secara optimal jika instrumen digital tersebut mampu memicu efisiensi manajemen logistik dan rantai pasok internal unit usaha. Atas dasar pembuktian tersebut, Hipotesis 4 dinyatakan diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis regresi tiga tahap terhadap 113 responden UMKM sektor kuliner di Kabupaten Purwakarta, maka penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan penting sebagai berikut:

1. Pemanfaatan E-commerce berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap Kinerja Bisnis UMKM kuliner di Kabupaten Purwakarta. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi (β) sebesar 0,870 dan t -hitung sebesar 18,597 ($p < 0,05$). Artinya, semakin optimal pelaku UMKM menggunakan fitur-fitur di platform digital, maka perluasan pasar dan profitabilitas bisnis akan meningkat secara nyata.
2. Pemanfaatan E-commerce berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional UMKM. Hasil pengujian menunjukkan nilai koefisien regresi (β) sebesar 0,850 dengan t -hitung 17,016 ($p < 0,05$). Hal ini mengonfirmasi bahwa adopsi platform digital mampu memangkas biaya transaksi, mempercepat pemrosesan pesanan, serta mengotomatisasi manajemen stok harian.
3. Efisiensi Operasional terbukti berperan secara positif dan signifikan sebagai variabel Mediasi Sebagian (Partial Mediation) dalam hubungan antara pemanfaatan e-commerce dan kinerja bisnis. Ketika efisiensi operasional dimasukkan secara bersama-sama ke dalam model regresi, nilai koefisien langsung e-commerce terhadap kinerja bisnis mengalami penurunan dari 0,870 menjadi 0,412, namun statusnya tetap berada pada koridor signifikan ($p < 0,05$) dengan

nilai F_{hitung} model simultan sebesar 388,118.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan secara empiris kebenaran integrasi teori Resource-Based View (RBV) dan Transaction Cost Economics: adopsi e-commerce tidak hanya mendorong kinerja keuangan secara instan lewat penjualan, melainkan efeknya akan jauh lebih optimal jika dibarengi dengan kemampuan internal pelaku usaha dalam menciptakan efisiensi tata kelola operasional dan logistik.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa rekomendasi praktis dan akademis yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pelaku UMKM Kuliner:

Pelaku usaha tidak boleh hanya fokus pada fitur promosi atau penjualan luar (hilir) e-commerce, melainkan harus mulai mengoptimalkan fitur-fitur manajemen internal (hulu) seperti otomatisasi pembaruan stok, integrasi kurir otomatis, dan pemanfaatan menu data penjualan bulanan untuk merencanakan arus kas dan efisiensi bahan baku.

2. Bagi Pemerintah Daerah (Kabupaten Purwakarta):

Diharapkan Dinas Koperasi dan UMKM tidak hanya memberikan pelatihan literasi digital dasar berskala makro, tetapi juga memberikan pendampingan teknis mengenai manajemen operasional digital (seperti manajemen rantai pasok kuliner dan pembukuan praktis berbasis aplikasi) agar efisiensi usaha mikro dapat terbentuk pasca-transformasi digital.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Karena e-commerce hanya memediasi sebagian kinerja bisnis, disarankan bagi peneliti berikutnya untuk mengeksplorasi variabel mediasi atau moderasi lain yang relevan seperti kapasitas inovasi produk, literasi keuangan digital, atau orientasi kewirausahaan. Selain itu, jangkauan sampel dapat diperluas ke sektor non-kuliner di Jawa Barat agar generalisasi model penelitian menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, A., & Susanto, H. (2021). Digital business transformation and operational efficiency in SMEs. *Journal of Small Business Development*, 12(2), 115–128.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Danaee Fard, H., & Taheri, M. (2020). Micro business sustainability theory and business resilience. *International Journal of Entrepreneurship Research*, 8(3), 54–67.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hapsari, D., & Wahyudi, R. (2021). Pengaruh adopsi e-commerce terhadap peningkatan pendapatan UMKM di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 8(2), 115–126.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2022). *Indonesia Digital Economy Roadmap*. Jakarta: Kementerian Perindustrian RI.
- OECD. (2021). *The Digital Transformation of SMEs*. Paris: OECD Publishing.
- Pratama, A., & Firmanto, D. (2022). Systematic literature review on e-commerce adoption and SME performance. *International Journal of Business Research*, 15(4), 201–218.
- Rakhmat, M., & Santoso, B. (2023). Digital transformation of Indonesian SMEs in the post-pandemic era. *Journal of Business Innovation*, 11(1), 33–47.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Santoso, A., & Wijaya, D. (2020). Pertumbuhan transaksi e-commerce dan dampaknya terhadap UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia*, 5(1), 25–39.

- Sari, R., & Hermanto, B. (2019). Pengaruh penggunaan e-commerce terhadap kinerja usaha mikro. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 19(2), 101–112.
- Tanjung, R., & Kusuma, P. (2020). Operational efficiency as mediating variable in SME digitalization. *Journal of Entrepreneurship Studies*, 7(2), 88–99.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press.