

Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Bisnis
VOL 4, No. 1, Januari 2025, pp. 67 - 75
p-ISSN: 2809-1655 (media cetak)
e-ISSN: 2809-1981 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JIMEB/issue/view/144
DOI: https://doi.org/10.51903/np09mt58

Model of Accounting Digitalization Readiness in MSMEs: An Empirical Study of Technological Literacy, Internal Control, and Performance

Deandra Fakhira Syahputri*[1], Nadira Lestari Putu[2]
[1] Universitas Negeri Surabaya
Jl. Raya Kampus Unesa, Lidah Wetan, 60213, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
[2] Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Ring Road Selatan, 55184, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia
Email: deandrafakhira@gmail.com; putu@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : Oct 2024
Revised : Nov 2024
Accepted : Dec 2024
Published : Jan 2025

ABSTRACT

The digital technology progression has brought about a revolution in the global accounting systems and change within the MSME sector of Indonesia. Though they play a significant role in national GDP, digital accounting technology acceptance by MSMEs is still scanty, which is attributed to their low-tech knowledge and lack of effective internal controls. The present research aims to develop an empirical model of MSMEs' digital accounting readiness by analyzing the impact of technological literacy and the degree of internal control effectiveness on business performance. A qualitative explanatory method was applied through a survey of 200 MSME players from DKI Jakarta, West Java, and Central Java. The data were processed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4 software. The outcomes indicate that all interactions among the variables are significant: technological literacy ($\beta = 0.43$) and internal control ($\beta = 0.37$) positively impact readiness for digital adoption, while, in turn, digitalization readiness ($\beta = 0.45$) positively impacts MSME performance. The model has a strong predictive power ($R^2 > 0.50$). The integration of the Technology Readiness and Adoption Theory with the Accounting Information System Theory, by including internal control as a dimension of digital governance, is the main contribution of this study. From a practical standpoint, the outcomes provide strategic recommendations to enhance technological literacy and introduce a risk-based control system to accelerate MSME digital transformation in Indonesia.

Keywords: *Accounting Digitalization, Technological Literacy, Internal Control, MSME Performance, Digital Readiness.*

OPEN ACCESS

This journal is an open-access publication. All articles are freely and permanently accessible to everyone. Copyright © 2025 by the Author(s). This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Received Oct 2024; Revised Nov 2024; Accepted Dec 2024; Published Jan 2025

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah merevolusi sistem akuntansi global dan mendorong transformasi pada sektor UMKM Indonesia. Meskipun berkontribusi besar terhadap PDB nasional, adopsi digitalisasi akuntansi UMKM masih rendah akibat keterbatasan literasi teknologi dan lemahnya pengendalian internal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model empiris kesiapan digitalisasi akuntansi UMKM melalui analisis pengaruh literasi teknologi dan efektivitas pengendalian internal terhadap kinerja usaha. Pendekatan kuantitatif eksplanatori digunakan dengan survei terhadap 200 pelaku UMKM di DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4. Hasil menunjukkan seluruh hubungan antarvariabel signifikan: literasi teknologi ($\beta = 0,43$) dan pengendalian internal ($\beta = 0,37$) berpengaruh positif terhadap kesiapan digitalisasi, sedangkan kesiapan digitalisasi ($\beta = 0,45$) meningkatkan kinerja UMKM. Model memiliki kemampuan prediktif yang kuat ($R^2 > 0,50$). Kontribusi utama penelitian ini terletak pada integrasi Technology Readiness and Adoption Theory dan Accounting Information System Theory dengan menambahkan dimensi pengendalian internal sebagai elemen tata kelola digital. Secara praktis, temuan ini memberi arah bagi penguatan literasi teknologi dan sistem kontrol berbasis risiko guna mempercepat transformasi digital UMKM di Indonesia.

Kata Kunci: Digitalisasi Akuntansi, Literasi Teknologi, Pengendalian Internal, Kinerja UMKM, Kesiapan Digital.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah merevolusi sistem akuntansi global dan mengubah cara entitas bisnis, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dalam mengelola informasi keuangan (Pertiwi & Hana, 2025; Petra et al., 2025). Digitalisasi akuntansi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, akurasi pelaporan, serta daya saing di era ekonomi digital (Liu et al., 2024). Di Indonesia, UMKM menyumbang sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto nasional (BKPM, 2023), namun tingkat adopsi sistem akuntansi digital masih relatif rendah, dengan hanya sekitar 32% UMKM yang menggunakan sistem akuntansi digital secara efektif (BPS, 2023). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesiapan digitalisasi akuntansi di sektor UMKM masih menjadi tantangan yang signifikan.

Hambatan utama digitalisasi UMKM tidak hanya terletak pada keterbatasan infrastruktur teknologi, tetapi juga pada rendahnya literasi teknologi serta lemahnya sistem pengendalian internal (Vladimir Krajcik et al., 2023). Laporan (World Bank, 2023) menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di negara berkembang menghadapi kendala dalam mengadopsi sistem digital akibat kurangnya pemahaman teknologi dan lemahnya mekanisme kontrol internal. Akibatnya, penerapan digitalisasi akuntansi sering kali belum menghasilkan peningkatan substansial dalam keandalan dan kualitas pelaporan keuangan (van Slooten et al., 2024). Oleh karena itu, kesiapan digitalisasi akuntansi perlu dipahami sebagai integrasi antara kompetensi teknologi, tata kelola organisasi, dan efektivitas kinerja manajerial (Wanderley & Horton, 2024).

Secara teoritis, literasi teknologi merupakan faktor kunci dalam membentuk kesiapan digital karena menentukan kemampuan pelaku UMKM dalam memahami, mengelola, dan memanfaatkan sistem akuntansi berbasis teknologi (Raharjo et al., 2024). Di sisi lain, efektivitas pengendalian internal berperan dalam menjaga integritas, keamanan, serta keandalan data dalam sistem akuntansi digital (Lutfi, 2023). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menelaah kedua faktor tersebut secara terpisah dan belum mengembangkan model empiris yang mengintegrasikan literasi teknologi, pengendalian internal, kesiapan digitalisasi, serta kinerja UMKM secara simultan, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia (Yuwono et al., 2024).

Kesenjangan penelitian muncul dari keterbatasan studi yang menguji hubungan komprehensif antara literasi teknologi dan pengendalian internal dalam membentuk kesiapan digitalisasi akuntansi dan dampaknya terhadap kinerja UMKM, terutama dalam konteks karakteristik UMKM Indonesia yang heterogen (Soekandar & Pratiwi, 2023). Penelitian terdahulu juga masih cenderung berfokus pada perusahaan besar atau lembaga keuangan formal, sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan realitas UMKM lokal (Fähndrich, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan empiris yang mampu menjelaskan mekanisme hubungan antarvariabel tersebut secara terintegrasi dan kontekstual (Romero & Mammadov, 2024).

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model empiris kesiapan digitalisasi akuntansi UMKM dengan menganalisis pengaruh literasi teknologi dan efektivitas pengendalian internal terhadap kesiapan digitalisasi serta kinerja usaha. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi literasi teknologi dan pengendalian internal

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

sebagai determinan utama kesiapan digitalisasi akuntansi dalam satu kerangka konseptual yang komprehensif untuk sektor UMKM Indonesia (Rusliani et al., 2023). Secara teoretis, penelitian ini memperluas Technology Readiness and Adoption Theory dan Accounting Information System Theory dengan memasukkan dimensi tata kelola internal sebagai elemen kunci kesiapan digital (Anh et al., 2024). Secara praktis, hasil penelitian diharapkan memberikan dasar bagi perumusan strategi peningkatan literasi teknologi, penguatan sistem pengendalian internal berbasis risiko, serta percepatan transformasi digital UMKM yang berkelanjutan (Theo Justy et al., 2023).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain cross-sectional untuk menguji hubungan empiris antara literasi teknologi, efektivitas pengendalian internal, kesiapan digitalisasi akuntansi, dan kinerja UMKM. Desain ini dipilih untuk memberikan gambaran kausal mengenai bagaimana kompetensi digital dan sistem tata kelola internal berkontribusi terhadap kesiapan dan keberhasilan transformasi akuntansi digital. Model konseptual dikembangkan dengan mengintegrasikan *Technology Readiness and Adoption Theory* (TRAT) dan *Accounting Information System Theory*, yang menegaskan bahwa kesiapan digital bukan hanya fenomena teknologi, tetapi juga hasil interaksi antara kemampuan individu, sistem organisasi, dan tata kelola informasi akuntansi.

Populasi penelitian mencakup pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang telah menerapkan sistem pencatatan keuangan, baik manual maupun berbasis digital. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria UMKM yang telah beroperasi minimal tiga tahun, memiliki sistem pencatatan keuangan aktif, serta pemilik atau manajer yang memahami penggunaan perangkat digital. Fokus penelitian diarahkan pada UMKM di wilayah DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Tengah, yang memiliki tingkat penetrasi teknologi relatif tinggi. Berdasarkan pertimbangan jumlah indikator dan rekomendasi ukuran sampel untuk analisis PLS-SEM, penelitian ini menggunakan 200 responden UMKM sebagai sampel final untuk memastikan stabilitas dan kekuatan model struktural.

Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator empiris dari penelitian terdahulu dan disesuaikan dengan konteks UMKM di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan secara daring dan melalui distribusi langsung dalam kegiatan pembinaan UMKM, dengan tahapan yang mencakup uji coba instrumen (pilot test), distribusi kuesioner utama, serta proses pembersihan data untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi respons. Selain data primer, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder dari lembaga resmi untuk memperkuat konteks empiris dan validasi temuan.

Instrumen pengukuran menggunakan skala Likert lima poin untuk menilai empat konstruk utama dalam penelitian. Literasi teknologi diukur berdasarkan kemampuan memahami dan menggunakan perangkat digital serta aplikasi akuntansi. Efektivitas pengendalian internal diukur melalui dimensi lingkungan pengendalian, aktivitas kontrol, dan mekanisme pemantauan sistem digital. Kesiapan digitalisasi akuntansi mencerminkan kesiapan teknis, kesiapan sumber daya manusia, dan kesiapan prosedural organisasi dalam mengadopsi sistem akuntansi digital. Kinerja UMKM diukur berdasarkan efisiensi operasional, akurasi pelaporan keuangan, dan profitabilitas usaha. Validitas isi dikonfirmasi melalui penilaian pakar, sedangkan kualitas konstruk diuji menggunakan indikator reliabilitas dan validitas untuk memastikan konsistensi dan ketepatan pengukuran.

Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS versi 4, yang sesuai untuk pengujian model prediktif dengan ukuran sampel menengah. Evaluasi model difokuskan pada kualitas pengukuran konstruk serta kekuatan hubungan struktural antarvariabel melalui koefisien jalur, nilai koefisien determinasi (R^2), dan signifikansi statistik yang diperoleh melalui prosedur bootstrapping. Pendekatan ini memungkinkan pengujian hubungan langsung dan tidak langsung antarvariabel dalam menjelaskan kesiapan digitalisasi akuntansi dan kinerja UMKM secara simultan.

Secara operasional, penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan terintegrasi yang mencakup perancangan model konseptual, validasi instrumen, pengumpulan data lapangan, analisis data berbasis PLS-SEM, serta interpretasi hasil empiris. Seluruh proses penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika, termasuk persetujuan responden, perlindungan kerahasiaan data, serta penggunaan data semata-mata untuk kepentingan akademik, sehingga menjamin integritas ilmiah dan keandalan hasil penelitian.

3. HASIL DAN DISKUSI

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

3.1. Hasil

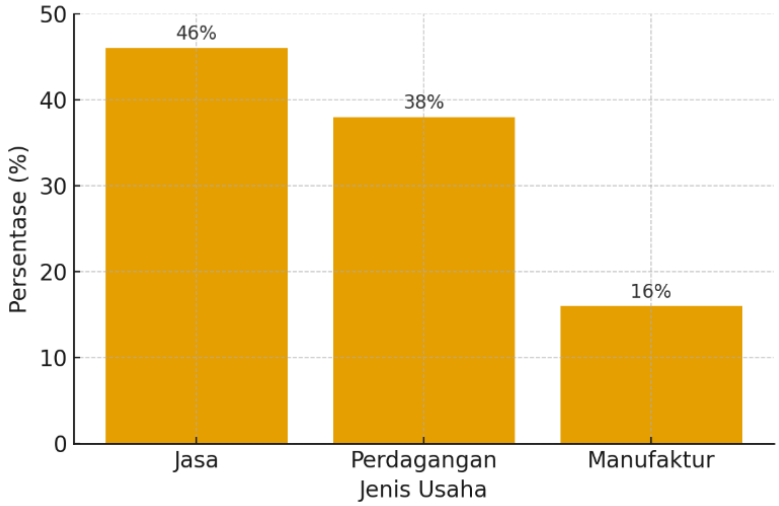
3.1.1. Karakteristik dan Deskripsi Data Penelitian

Bagian ini menyajikan hasil deskriptif terkait karakteristik responden penelitian yang terdiri dari 200 pelaku UMKM di wilayah DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Pengambilan data dilakukan terhadap berbagai sektor usaha untuk memperoleh representasi yang komprehensif mengenai kesiapan digitalisasi akuntansi. Sebagian besar responden berasal dari sektor jasa sebesar 46%, diikuti oleh sektor perdagangan 38%, dan manufaktur kecil 16%. Dari sisi lama usaha, 41,5% responden telah beroperasi lebih dari lima tahun, menunjukkan dominasi pelaku usaha berpengalaman dalam penelitian ini. Berdasarkan posisi dalam perusahaan, mayoritas responden merupakan pemilik usaha (64%), disusul manajer keuangan (23%), dan staf akuntansi (13%). Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar data diperoleh langsung dari pengambil keputusan utama dalam operasional UMKM. Tabel 1 menampilkan karakteristik demografis responden secara lengkap.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Usaha	Jasa	92	46
	Perdagangan	76	38
	Manufaktur	32	16
Lama Usaha	< 3 tahun	42	21
	3–5 tahun	75	37.5
	> 5 tahun	83	41.5
Posisi Responden	Pemilik	128	64
	Manajer Keuangan	46	23
	Staf Akuntansi	26	13

Seluruh kuesioner yang dikumpulkan dinyatakan valid dan lengkap tanpa adanya data yang dieliminasi pada tahap data cleaning. Hal ini menunjukkan tingkat respons mencapai 100%, menandakan partisipasi tinggi dari pelaku UMKM dalam mendukung penelitian. Selanjutnya, Gambar 1 memperlihatkan distribusi responden berdasarkan jenis usaha. Dari grafik tersebut terlihat bahwa sektor jasa memiliki proporsi tertinggi, menggambarkan bahwa sektor ini menjadi pionir dalam penerapan digitalisasi akuntansi di kalangan UMKM.



Gambar 1. Sebaran Responden Berdasarkan Jenis Usaha

3.1.2. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Bagian ini memaparkan hasil penelitian yang diorganisasikan berdasarkan tujuan utama, yaitu menganalisis hubungan antara literasi teknologi (LT), pengendalian internal (PI), kesiapan digitalisasi akuntansi (KD), dan kinerja UMKM (KU). Analisis dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares – Structural

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

Equation Modeling (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS versi 4. Hasil deskriptif dari masing-masing variabel disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Minimum	Maksimum
Literasi Teknologi (LT)	4.12	0.53	2.90	5.00
Pengendalian Internal (PI)	4.05	0.58	2.75	5.00
Kesiapan Digitalisasi Akuntansi (KD)	4.08	0.55	2.80	5.00
Kinerja UMKM (KU)	4.15	0.50	3.00	5.00

Nilai rata-rata pada semua variabel di atas 4,00 menunjukkan bahwa tingkat persepsi responden terhadap kemampuan literasi teknologi, efektivitas pengendalian internal, kesiapan digitalisasi akuntansi, dan kinerja UMKM berada pada kategori tinggi. Artinya, sebagian besar UMKM dalam penelitian ini telah memiliki kesadaran dan penerapan yang baik terhadap aspek digitalisasi dan kontrol internal yang memadai untuk mendukung kinerja keuangan mereka.

3.1.3. Evaluasi Model Pengukuran dan Struktural

Analisis statistik dilakukan dalam tiga tahap utama, yaitu evaluasi outer model, evaluasi inner model, dan pengujian hipotesis. Tahapan ini digunakan untuk memastikan validitas, reliabilitas, serta kekuatan hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Sebelum menyajikan hasil pengujian hubungan antarvariabel, Tabel 3 menampilkan hasil uji validitas dan reliabilitas konstruk yang menunjukkan kualitas instrumen pengukuran yang digunakan.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Variabel	Range Loading	CR	AVE
Literasi Teknologi	0.78-0.89	0.91	0.67
Pengendalian Internal	0.74-0.86	0.90	0.64
Kesiapan Digitalisasi	0.77-0.88	0.92	0.68
Kinerja UMKM	0.80-0.87	0.89	0.65

Hasil uji outer model menunjukkan seluruh indikator memiliki nilai loading factor di atas 0,70 serta memenuhi batas minimal nilai Composite Reliability (CR) ≥ 0,70 dan Average Variance Extracted (AVE) ≥ 0,50. Dengan demikian, semua konstruk dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam analisis struktural. Selanjutnya, evaluasi inner model dilakukan untuk menguji kekuatan hubungan antarvariabel laten melalui nilai R-square (R^2). Nilai R^2 yang diperoleh disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai R-Square

Variabel Endogen	R^2
Kesiapan Digitalisasi Akuntansi	0.62
Kinerja UMKM	0.57

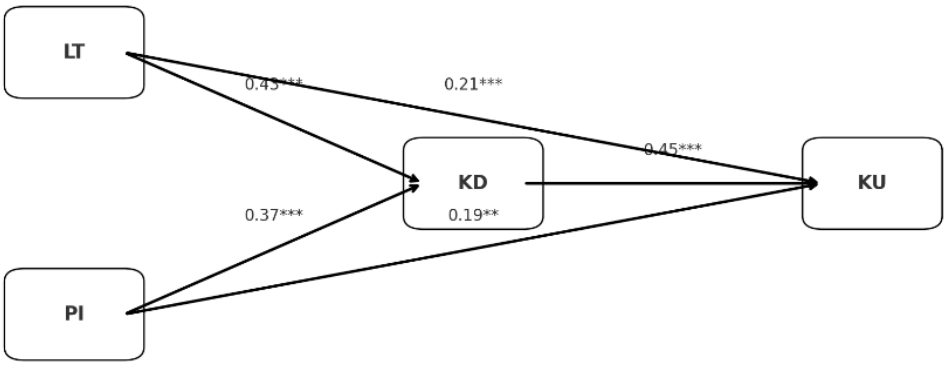
Nilai R^2 sebesar 0,62 menunjukkan bahwa kombinasi literasi teknologi dan pengendalian internal mampu menjelaskan 62% variasi dalam kesiapan digitalisasi akuntansi. Sementara itu, sebesar 57% variasi dalam kinerja UMKM dapat dijelaskan oleh ketiga variabel utama dalam model. Nilai ini menunjukkan kemampuan prediktif model yang kuat dalam konteks penelitian empiris. Hasil pengujian hipotesis antarvariabel ditunjukkan pada Tabel 5, memperlihatkan nilai koefisien jalur (β), t-statistik, dan tingkat signifikansinya.

Tabel 5. Hasil Uji Path Coefficient

Hubungan Antarvariabel	Koefisien Jalur (β)	t-Statistik	p-Value	Keterangan
LT → KD	0.43	8.72	0.000	Signifikan
PI → KD	0.37	7.58	0.000	Signifikan
KD → KU	0.45	9.04	0.000	Signifikan
LT → KU	0.21	4.22	0.000	Signifikan
PI → KU	0.19	3.85	0.001	Signifikan

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

Berdasarkan hasil tersebut, seluruh hubungan antarvariabel memiliki nilai p-value di bawah 0,05, yang berarti semua hipotesis penelitian diterima. Hubungan antarvariabel dalam model struktural divisualisasikan melalui Gambar 2. Diagram ini memperlihatkan arah dan kekuatan pengaruh antarvariabel utama penelitian.



Gambar 2. Model Struktural Penelitian (PLS-SEM Output)

3.1.4. Temuan Utama Penelitian

Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan digitalisasi akuntansi UMKM merupakan hasil dari sinergi antara kompetensi individu dan sistem tata kelola organisasi. Literasi teknologi mendorong pelaku UMKM untuk lebih adaptif dalam menggunakan aplikasi keuangan digital, mengotomatisasi pencatatan transaksi, serta memanfaatkan informasi keuangan secara lebih strategis. Pada saat yang sama, pengendalian internal memastikan bahwa proses digitalisasi berjalan secara aman, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga meminimalkan risiko kesalahan dan penyalahgunaan data. Kesiapan digital kemudian berperan sebagai mekanisme penghubung yang mentransformasikan kemampuan teknologi menjadi peningkatan kinerja usaha, terutama dalam aspek efisiensi, akurasi pelaporan, dan kualitas keputusan manajerial. Dengan demikian, digitalisasi akuntansi tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang memperkuat daya saing dan keberlanjutan UMKM. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyusunan model integratif yang menunjukkan bahwa literasi teknologi dan pengendalian internal bekerja secara simultan dalam membentuk kesiapan digital dan meningkatkan kinerja UMKM dalam konteks negara berkembang.

3.2. Diskusi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kesiapan digitalisasi akuntansi UMKM terbentuk melalui interaksi antara kompetensi teknologi individu dan mekanisme tata kelola organisasi. Literasi teknologi memperkuat kemampuan pelaku UMKM dalam memahami, mengoperasikan, dan mengoptimalkan sistem akuntansi digital, sementara pengendalian internal berfungsi menjaga keamanan, keandalan, serta akuntabilitas data keuangan dalam lingkungan digital (Abdulwahab Mujalli et al., 2024); (Xin et al., 2024). Dalam konteks ini, kesiapan digital berperan sebagai mekanisme transformatif yang menjembatani kapabilitas teknologi dengan peningkatan efisiensi operasional, kualitas pelaporan, dan mutu pengambilan keputusan usaha (Cosa & Torelli, 2024). Dengan demikian, digitalisasi akuntansi tidak hanya menjadi alat administratif, tetapi juga instrumen penguatan daya saing dan keberlanjutan UMKM.

Namun, mengingat desain penelitian bersifat *cross-sectional* dan berbasis persepsi, temuan ini perlu dipahami sebagai bukti hubungan empiris yang kuat, bukan sebagai pembuktian kausal yang deterministik atau dasar penetapan prioritas kebijakan yang mutlak. Model yang dikembangkan menjelaskan keterkaitan antarvariabel pada satu titik waktu, sehingga belum menangkap dinamika perubahan kesiapan digital dalam jangka panjang atau dampak kebijakan secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya literasi digital dan kontrol internal dalam mendukung transformasi digital organisasi (Martinez et al., 2023). Kontribusi utama studi ini terletak

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

pada pengujian simultan dimensi individu dan organisasi dalam satu kerangka empiris, yang masih relatif jarang diterapkan pada konteks UMKM di negara berkembang (Fajarika et al., 2024). Pendekatan integratif ini memperluas temuan sebelumnya yang menilai kesiapan digital secara parsial tanpa mempertimbangkan aspek tata kelola internal (Jewapatarakul & Ueasangkomsate, 2024), sekaligus memperkuat relevansi model prediktif dalam menjelaskan kesiapan digitalisasi UMKM di Indonesia.

Dominannya pengaruh literasi teknologi dibanding pengendalian internal menunjukkan bahwa pada tahap awal digitalisasi, faktor individu cenderung lebih menentukan dibandingkan mekanisme tata kelola yang bersifat struktural. Dalam konteks UMKM Indonesia, adopsi teknologi umumnya dimulai dari inisiatif praktis pemilik usaha dalam menggunakan perangkat digital untuk pencatatan keuangan, sebelum diikuti oleh pembentukan sistem kontrol formal yang lebih kompleks (Soomro et al., 2024). Karakteristik responden yang mayoritas merupakan pemilik usaha (Tabel 1) memperkuat interpretasi bahwa keputusan adopsi digital lebih banyak dipengaruhi oleh kesiapan personal dibanding kesiapan sistem organisasi.

Selain itu, perubahan perilaku teknologi relatif lebih cepat diimplementasikan melalui pelatihan dan pengalaman langsung, sedangkan penguatan pengendalian internal membutuhkan restrukturisasi prosedur, pembagian peran, serta disiplin tata kelola, yang umumnya berkembang pada fase digitalisasi yang lebih matang (Faiz et al., 2024). Dengan kata lain, literasi teknologi berperan sebagai pemicu awal (*initial enabler*) transformasi digital, sementara pengendalian internal berfungsi sebagai mekanisme stabilisasi dan pematangan sistem setelah adopsi teknologi berjalan.

Secara teoretis, temuan ini memperluas Technology Readiness and Adoption Theory dengan memasukkan dimensi tata kelola internal sebagai elemen organisasi yang melengkapi kesiapan individu dalam proses digitalisasi (Fang et al., 2023). Studi ini juga menguatkan *Accounting Information System Theory* dengan menunjukkan bahwa efektivitas sistem akuntansi digital bergantung pada keseimbangan antara teknologi, manusia, dan kontrol organisasi. Dengan demikian, model empiris yang dikembangkan menjembatani teori adopsi teknologi dengan praktik tata kelola akuntansi digital pada UMKM.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa strategi percepatan digitalisasi UMKM perlu dilakukan secara bertahap. Pada fase awal, intervensi sebaiknya difokuskan pada peningkatan literasi teknologi yang bersifat aplikatif, termasuk penggunaan perangkat digital, aplikasi akuntansi, serta keamanan data. Pada fase lanjutan, penguatan pengendalian internal dapat difokuskan pada pemisahan fungsi otorisasi, dokumentasi transaksi, audit jejak digital, dan mekanisme pemantauan berkala untuk menjaga integritas sistem.

Meskipun memberikan kontribusi empiris yang relevan, penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis. Desain *cross-sectional* tidak memungkinkan analisis perubahan perilaku digital UMKM secara longitudinal, dan pengukuran berbasis persepsi berpotensi menimbulkan bias pelaporan meskipun telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen (Philip et al., 2024). . Selain itu, cakupan wilayah penelitian yang terbatas pada provinsi dengan penetrasi teknologi tinggi membatasi generalisasi temuan ke daerah dengan infrastruktur digital yang lebih rendah. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau quasi-experimental untuk menguji dinamika kesiapan digital secara kausal, serta memasukkan variabel kontekstual seperti dukungan kebijakan pemerintah, budaya organisasi, dan insentif fiskal guna memperkaya pemahaman tentang transformasi digital UMKM di berbagai ekosistem ekonomi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa kesiapan digitalisasi akuntansi UMKM ditentukan secara signifikan oleh literasi teknologi dan efektivitas pengendalian internal. Literasi teknologi muncul sebagai faktor paling dominan dalam mendorong kesiapan digital, sementara pengendalian internal berperan memastikan keandalan dan keamanan proses akuntansi berbasis digital. Kesiapan digitalisasi selanjutnya terbukti berpengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja UMKM, khususnya dalam efisiensi operasional, akurasi pelaporan keuangan, dan kualitas pengambilan keputusan. Kontribusi teoretis utama penelitian ini terletak pada pengembangan model empiris yang mengintegrasikan Technology Readiness and Adoption Theory dan Accounting Information System Theory dengan memasukkan pengendalian internal sebagai elemen tata kelola digital. Secara praktis, temuan ini menunjukkan bahwa percepatan digitalisasi akuntansi UMKM perlu memprioritaskan peningkatan literasi teknologi yang aplikatif dan penguatan pengendalian internal berbasis risiko agar transformasi digital dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

REFERENSI

p-ISSN: 2809-1655 e-ISSN: 2809-1981

Abdulwahab Mujalli et al. (2024). Investigating the Factors Affecting the Adoption of Cloud Accounting in Saudi Arabia's Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *10*(2), 100314. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100314

Anh, N. T. M., Hoa, L. T. K., Thao, L. P., Nhi, D. A., Long, N. T., Truc, N. T., & Ngoc Xuan, V. (2024). The Effect of Technology Readiness on Adopting Artificial Intelligence in Accounting and Auditing in Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, *17*(1), 27. https://doi.org/10.3390/jrfm17010027

BKPM. (2023). Kajian Sektor Formal Investasi Umkm Memperkuat Pilar Ketahanan Ekonomi Nasional Kajian Strategis Seri Energi Hijau. *Kajian Sektor Formal Investasi UMKM Memperkuat Pilar Ketahanan Ekonomi Nasional*, 1–148. https://bkpm.go.id/storage/file/pdf/1693369989.pdf

BPS. (2023). *Profil Industri Mikro dan Kecil 2023*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/id/publication/2024/09/18/52d85cbe9de005b6f5d69f95/profil-industri-mikro-dan-kecil-2023.html

Cosa, M., & Torelli, R. (2024). Digital Transformation and Flexible Performance Management: A Systematic Literature Review of the Evolution of Performance Measurement Systems. *Global Journal of Flexible Systems Management*, *25*(3), 445–466. https://doi.org/10.1007/s40171-024-00409-9

Fähndrich, J. (2023). A Literature Review on the Impact of Digitalisation on Management Control. *Journal of Management Control*, *34*(1), 9-65. https://doi.org/10.1007/s00187-022-00349-4

Faiz et al. (2024). Determinants of Digital Technology Adoption in Innovative SMEs. *Journal of Innovation and Knowledge*, *9*(4), 100610. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100610

Fajarika et al. (2024). Influential Factors of Small and Medium-Sized Enterprises Growth Across Developed and Developing Countries: A Systematic Literature Review. *International Journal of Engineering Business Management*, *16*(2), 18479790241258097. https://doi.org/10.1177/18479790241258097

Fang et al. (2023). Governance Effects of Digital Transformation: From the Perspective of Accounting Quality. *China Journal of Accounting Studies*, *11*(1), 77–107. https://doi.org/10.1080/21697213.2023.2148944

Jewapatarakul, D., & Ueasangkomsate, P. (2024). Digital Organizational Culture, Organizational Readiness, and Knowledge Acquisition Affecting Digital Transformation in SMEs from Food Manufacturing Sector. *SAGE Open*, *14*(4), 1–15. https://doi.org/10.1177/21582440241297405

Liu et al. (2024). Evolution of Blockchain Accounting Literature from the Perspective of CiteSpace (2013–2023). *Heliyon*, *10*(11), e32097. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32097

Lutfi, A. (2023). Factors Affecting the Success of Accounting Information System from the Lens of DeLone and McLean IS Model. *International Journal of Information Management Data Insights*, *3*(2), 100202. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100202

Martinez et al. (2023). Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology. *Sustainability*, *15*(14), 11221. https://doi.org/10.3390/su151411221

Pertiwi, J. P., & Hana, A. U. (2025). Data-Driven Decision Making in MSMEs: Leveraging Free Analytics Tools for Financial Planning and Efficiency. *Journal of Management and Informatics*, *4*(1), 633–648. https://doi.org/10.51903/jmi.v4i1.146

Petra, D. N., Innayah, M. N., Purwidianti, W., & Utami, R. F. (2025). Driving MSME Success: Unveiling the Impact of Digital Literacy, Financial Literacy, Innovation, and Human Capital. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, *18*(1), 42–54. https://doi.org/10.51903/mcrbvy35

Philip et al. (2024). Common Method Bias: It's Bad, It's Complex, It's Widespread, and It's Not Easy to Fix. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *11*, 17–61. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-110721-040030

Raharjo et al. (2024). Digital Literacy and Business Transformation: Social-Cognitive Learning Perspectives in Small Business Enterprises. *Cogent Business and Management*, *11*(1), 2376282.

p-ISSN: 2803-1507 e-ISSN: 2803-1531

https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2376282

Romero, I., & Mammadov, H. (2024). Digital Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises as an Innovation Process: A Holistic Study of its Determinants. *Journal of the Knowledge Economy*, *16*(2), 8496–8523. https://doi.org/10.1007/s13132-024-02217-z

Rusliani et al. (2023). Analisis Strategi Inovasi Berkelanjutan pada UMKM di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Bisnis*, *2*(2), 114–128. https://doi.org/10.51903/jimeb.v2i2.700

Soekandar, A. J., & Pratiwi, P. (2023). Difusi Inovasi untuk Keberlanjutan Bisnis Ritel Kecil: Strategi Pemasaran Digital. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, *2*(1), 81–99. https://doi.org/10.51903/jimeb.v2i1.596

Soomro, R. B., Memon, S. G., Dahri, N. A., Al-Rahmi, W. M., Aldriwish, K., A. Salameh, A., Al-Adwan, A. S., & Saleem, A. (2024). The Adoption of Digital Technologies by Small and Medium-Sized Enterprises for Sustainability and Value Creation in Pakistan: The Application of a Two-Staged Hybrid SEM-ANN Approach. *Sustainability*, *16*(17), 1–29. https://doi.org/10.3390/su16177351

Theo Justy et al. (2023). On the Edge of Big Data: Drivers and Barriers to Data Analytics Adoption in SMEs. In *Technovation*, 127, 102850. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102850

Van Slooten, A. C. A., Dirks, P. M. G., & Firk, S. (2024). Digitalization and Management Accountants' Role Conflict and Ambiguity: A Double-Edged Sword for the Profession. *British Accounting Review*, 101460. https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101460

Vladimir Krajcik et al. (2023). Digital Literacy and Digital Transformation Activities of Service and Manufacturing SMEs. *Journal of Tourism and Services*, *14*(26), 242–262. https://doi.org/10.29036/jots.v14i26.551

Wanderley, C. de A., & Horton, K. E. (2024). Digitalization Tensions in the Management Accounting Profession—Boundary Work Responses and Their Consequences. *Economic Management Journal*, *13*(4), 101455. https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101455

World Bank. (2024). *Digital Progress and Trends Report 2023*. World Bank Group. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40970

Xin et al. (2024). The Impact of Enterprise Digital Transformation on Audit Fees—An Intermediary Role Based on Information Asymmetry. *Sustainability*, *16*(22), 1–21. https://doi.org/10.3390/su16229970

Yuwono et al. (2024). Information and Communication Technology in SMEs: A Systematic Literature Review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *13*(1), 31. https://doi.org/10.1186/s13731-024-00392-6