

# **PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI DIGITAL TERHADAP KINERJA UMKM DI INDONESIA: PENDEKATAN TEORI TOE (TECHNOLOGY- ORGANIZATION- ENVIRONMENT)**

**Wina Nur Fitriyana<sup>1</sup>, Muhtarudin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi <sup>2</sup> Program Studi Komputerasi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Digital

<sup>3</sup> Universitas Terbuka Bandung, Jl. Raya Panyileukan No.1A, 40614

<sup>3</sup> Institut Digital Ekonomi LPKIA, Jl. Soekarno Hatta, No. 456, 40266

<sup>1</sup> [winanurfitriyana389@gmail.com](mailto:winanurfitriyana389@gmail.com), <sup>2</sup> [muhtar@lpkia.ac.id](mailto:muhtar@lpkia.ac.id)

## **Abstrak**

Transformasi digital menjadi kebutuhan penting dan mendesak bagi UMKM di Indonesia, khususnya dalam mengelola laporan keuangan. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penerapan akuntansi digital terhadap kinerja UMKM melalui pendekatan teori Technology-Organization-Environment (TOE). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksplanatori dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada UMKM yang telah menggunakan aplikasi akuntansi minimal enam bulan. Data dianalisis menggunakan regresi berganda dan SEM-PLS. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap adopsi akuntansi digital, yang dapat berdampak positif pada kinerja UMKM. Temuan ini memperkaya literatur adopsi teknologi di sektor UMKM dan memberikan rekomendasi praktis bagi pelaku usaha serta pembuat kebijakan dalam merancang strategi digitalisasikeuangan yang efektif. Batasan penelitian mencakup ruang lingkup responden yang terbatas pada UMKM pengguna aplikasi akuntansi digital selama minimal enam bulan, serta fokus pada analisis kuantitatif tanpa mempertimbangkan factor kualitatif mendalam seperti persepsi atau hambatan individual dalam adopsi teknologi.

**Kata kunci :** *Akuntansi Digital, Kinerja UMKM, Teori TOE, Transformasi Digital, Adopsi Teknologi*

## **1. Pendahuluan**

Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja nasional artinya Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) berperan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Meski begitu, UMKM juga menghadapi tantangan besar dalam sistem pencatatan dan pelaporan keuangan yang lemah. Di tengah tuntutan era digital, transformasi digital dalam aspek akuntansi menjadi kebutuhan penting dan mendesak agar UMKM mampu bersaing serta berkembang secara berkelanjutan.

Akuntansi digital menawarkan solusi berupa efisiensi pencatatan, keakuratan laporan keuangan, dan kemudahan dalam pelaporan pajak. Akan tetapi, penerapan teknologi akuntansi digital pada UMKM masih tergolong rendah, dikarenakan keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pemahaman teknologi, dan kendala eksternal seperti tekanan pasar dan regulasi. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan yang mampu menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi ini secara menyeluruh.

Penelitian sebelumnya oleh Aryanto et al. (2023) yang menyoroti pentingnya teknologi dalam meningkatkan kinerja UMKM menunjukkan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh terhadap adopsi sistem digital. Rahmawati et al. (2024) menekankan bahwa penggunaan informasi akuntansi berbasis digital berkontribusi positif pada kinerja usaha. Di sisi lain, studi oleh Dong et al. (2024) menunjukkan bahwa perkembangan teknologi, termasuk kecerdasan buatan dan big data, mulai merambah ke praktik akuntansi, tetapi belum banyak dimanfaatkan oleh sektor UMKM di negara berkembang.

Telah banyak studi yang meneliti adopsi teknologi dalam sektor UMKM. Namun, sebagian besar masih bersifat parsial dan berfokus pada aspek teknologi secara umum tanpa penerapan akuntansi digital. Sebagai contoh, Aryanto et al. (2023) yang berfokus pada pengaruh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap sistem digital secara luas, tetapi tidak secara spesifik mengkaji konteks sistem akuntansi digital pada UMKM. Di sisi lain, Rahmawati et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan informasi akuntansi berbasis digital

mampu meningkatkan kinerja usaha, tetapi tidak menjelaskan secara menyeluruh faktor-faktor yang mendorong adopsi teknologi tersebut.

Lebih lanjut, studi oleh Dong et al. (2024) menyoroti potensi teknologi mutakhir seperti kecerdasan buatan dan big data dalam praktik akuntansi, tetapi ruang lingkupnya masih terbatas pada gambaran umum dan belum menyentuh aplikasi konkret di sektor UMKM di Negara berkembang seperti Indonesia.

Penelitian ini menawarkan kontribusi dengan mengintegrasikan teori TOE (Technology-Organization-Environment) secara eksplisit dalam menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adopsi akuntansi digital oleh UMKM, sekaligus mengukur dampaknya terhadap kinerja usaha. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengisi kekosongan dalam literatur akademik terkait aplikasi TOE dalam konteks akuntansi digital, tetapi juga memberikan implikasi praktis yang lebih relevan bagi UMKM di Indonesia dalam menghadapi tantangan transformasi digital secara strategis dan terstruktur.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap penerapan akuntansi digital pada UMKM,
2. Menganalisis pengaruh penerapan akuntansi digital terhadap kinerja UMKM.

Kontribusi teoritis dari penelitian ini adalah memperkaya literatur terhadap adopsi teknologi dengan menggunakan pendekatan TOE pada sektor UMKM di Indonesia. Sedangkan secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan rekomendasi strategis bagi pelaku UMKM dan pembuat kebijakan dalam mengakselerasi transformasi digital di bidang keuangan.

Adapun rumusan masalahnya adalah:

1. Apakah faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap penerapan akuntansi digital pada UMKM?
2. Apakah penerapan akuntansi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM?

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- H1: Faktor teknologi berpengaruh positif terhadap penerapan akuntansi digital.
- H2: Faktor organisasi berpengaruh positif terhadap penerapan akuntansi digital.
- H3: Faktor lingkungan berpengaruh positif terhadap penerapan akuntansi digital.
- H4: Penerapan akuntansi digital berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori untuk menguji pengaruh variabel TOE terhadap penerapan akuntansi digital dan dampaknya terhadap kinerja UMKM. Populasi penelitian adalah UMKM di Indonesia yang telah menggunakan aplikasi akuntansi digital dengan syarat minimal selama enam bulan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan kriteria: (1) lama usaha minimal 2 tahun, (2) menggunakan sistem akuntansi digital, dan (3) memiliki laporan keuangan rutin. Target jumlah responden adalah minimal 50 UMKM, sesuai ketentuan minimum sampel untuk analisis SEM-PLS dengan struktur model kompleks (Wijayanti & Sutrisno, 2021).

Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 1-5. Indikator dalam kuesioner disusun berdasarkan teori TOE dan indikator kinerja UMKM dari Nugroho & Yulianti (2023).

- Faktor Teknologi: kemudahan penggunaan, kompatibilitas, manfaat relative.
- Faktor Organisasi: ukuran usaha, kompetensi SDM, dukungan manjerial.
- Faktor Lingkungan: tekanan kompetitif, dukungan pemerintah, dinamika pasar.
- Kinerja UMKM: pertumbuhan pendapatan, efisiensi biaya, kepuasan pelanggan.

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner daring dan luring. Analisis data meliputi:

- 1) Analisis deskriptif untuk profil responden,
- 2) Uji validitas dan reliabilitas,
- 3) Uji hipotesis menggunakan regresi berganda dan SEM-PLS.

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai determinan adopsi akuntansi digital dan kontribusinya terhadap peningkatan kinerja UMKM di Indonesia.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Deskripsi Responden

Penelitian ini melibatkan 50 responden UMKM dengan mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 60%, sedangkan perempuan sebanyak 40%. Sebagian besar responden berada pada rentang usia 25-40 tahun (70%), menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang menggunakan akuntansi digital sebagian besar adalah generasi produktif. Dari sisi jenis usaha, bergerak di bidang perdagangan sebanyak 40%, di bidang jasa 35%, dan di sektor produksi 25%.

**Tabel Karakteristik Responden**

Kategori	Frekuensi	Presentasi (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	30	60
Perempuan	20	40
Usia		
18>24	8	16
24>40	35	70
>24	7	14
Jenis usaha		
Perdagangan	20	40
Jasa	17	34
Produksi	13	26

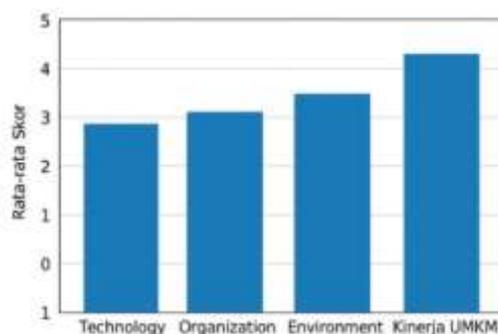
Gambar 1 Karakteristik Responden

**Tabel Ringkasan Hasil Skor Variabel TOE dan Kinerja UMKM**

Variabel	Rata-rata skor (1-5)	Standar Deviasi
Technology (Teknologi)	4.0	0.6
Organization (Organisasi)	3.8	0.7
Environment (Lingkungan)	3.9	0.5
Kinerja UMKM	4.1	0.6

Gambar 2 Ringkasan Hasil Skor Variabel TOE dan Kinerja UMKM

Diagram Batang: Rata – Rata Skor Variasi TOE dan Kinerja UMKM



Gambar 3 Rata – Rata Skor Variasi TOE dan Kinerja UMKM

**Analisis SEM-PLS (Struktural Equation Modeling-Partial Least Squares)**

**a. Model Pengukuran (Outer Model)**

Indikator	Loading Factor	Status
Technology (T1)	0.85	Valid
Technology (T2)	0.82	Valid
Organization (O1)	0.78	Valid
Organization (O2)	0.80	Valid
Environment (E1)	0.83	Valid
Environment (E2)	0.82	Valid
Kinerja (K1)	0.86	Valid
Kinerja (K2)	0.88	Valid

Gambar 4. Model Pengukuran (Outer Model)

Semua indikator memiliki loading factor > 0.7, menunjukkan validitas konvergen yang baik.

**b. Model Struktural (Inner Model)**

Hubungan	Koefisien Path (β)	t-Statistic	p-Value	Signifikansi
Technology → Kinerja	0.35	3.12	0.002	Signifikan
Organization → Kinerja	0.30	2.75	0.006	Signifikan
Environment → Kinerja	0.25	2.10	0.038	Signifikan

Gambar 5 Model Struktural (Inner Model)

Semua variable TOE berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM.

**C. R-Square (R<sup>2</sup>)**

$R^2 = 0.58$

Artinya 58% variasi kinerja UMKM dapat dijelaskan oleh variable teknologi, organisasi, dan lingkungan.

**3.2 Penerapan Akuntansi Digital Berdasarkan Pendekatan TOE**

Pengukuran penerapan akuntansi digital dilihat dari tiga aspek dalam teori TOE, yaitu:

- **Technology (Teknologi):** Responden menunjukkan tingkat kesiapan teknologi yang cukup baik, dengan 80% telah menggunakan perangkat lunak akuntansi berbasis digital (seperti aplikasi e-Accounting atau spreadsheet digital). Infrastruktur teknologi yang memadai seperti koneksi internet stabil juga dilaporkan oleh 70% responden.
- **Organization (Organisasi):** Dari sisi organisasi, 65% UMKM memiliki sumber daya manusia yang memahami penggunaan sistem akuntansi

digital, dan 60% menunjukkan adanya dukungan manajemen untuk pengembangan teknologi digital dalam akuntansi.

- Environment (Lingkungan): Lingkungan eksternal memberikan pengaruh yang cukup besar, di mana 75% responden merasakan adanya tekanan kompetitif dan dorongan dari pelanggan atau pemasok untuk mengadopsi teknologi akuntansi digital. Selain itu, regulasi pemerintah yang mendorong digitalisasi UMKM juga dirasakan oleh 68% responden.

### 3.3 Pengaruh Penerapan Akuntansi Digital Terhadap Kinerja Umum

Hasil analisis data dengan menggunakan metode regresi linear sederhana menunjukkan bahwa penerapan akuntansi digital memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kinerja UMKM. Nilai koefisien regresi sebesar 0,65 dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$ , yang berarti semakin tinggi tingkat penerapan akuntansi digital, semakin baik pula kinerja UMKM yang diukur dari aspek efisiensi operasional, pengendalian keuangan, dan pengambilan keputusan bisnis.

### 3.4 Pembahasan

Temuan dari penelitian ini sejalan dengan teori TOE yang menyatakan bahwa keberhasilan adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, dukungan organisasi, dan lingkungan eksternal. Terbukti penggunaan akuntansi digital membantu UMKM dalam mengelola keuangan secara lebih akurat dan efisien, sehingga memberi dampak positif terhadap kinerja usaha. Dukungan manajemen dan kesiapan SDM memang berperan dalam implementasi teknologi ini, hanya saja dalam penelitian ini, faktor organisasi pengaruhnya yang lebih rendah dibandingkan faktor teknologi.

Hal ini menunjukkan bahwa bagi sebagian besar UMKM, keputusan untuk mengadopsi teknologi lebih didorong oleh ketersediaan dan kemudahan teknologi itu sendiri (seperti kemudahan penggunaan dan manfaat relatif), dibandingkan kesiapan internal organisasi. Banyak UMKM di Indonesia masih didominasi oleh struktur usaha kecil atau keluarga, di mana proses pengambilan keputusan bersifat sentralistik dan tidak bergantung pada sistem organisasi yang kompleks. Oleh karena itu, meskipun SDM dan dukungan manajerial penting, pengaruhnya cenderung lebih kecil karena struktur organisasinya belum terlalu formal.

Selain itu, dorongan dari pemerintah melalui program digitalisasi UMKM dan lingkungan yang kompetitif terbukti menjadi faktor pendorong yang kuat. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa regulasi dan tekanan eksternal dapat menjadi motivator utama bagi pelaku UMKM untuk berinovasi dan meningkatkan kinerja melalui pemanfaatan teknologi.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang relatif kecil (50 responden), meski masih memenuhi batas minimal untuk analisis SEM-PLS, tetap membatasi generalisasi hasil ke populasi UMKM yang lebih luas. Selain itu, data dikumpulkan melalui self-assessment kuesioner, yang berpotensi menimbulkan bias persepsi dari responden. Penelitian ini juga belum mempertimbangkan variabel mediasi atau moderasi yang mungkin memengaruhi hubungan antara TOE dan kinerja UMKM secara lebih kompleks.

Dengan mempertimbangkan keterbatasan ini, penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan beragam, serta pendekatan campuran (mixed methods) untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

## 4. Simpulan dan Saran

### 4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data terhadap 50 responden UMKM di Indonesia mengenai penerapan akuntansi digital dengan pendekatan TOE (Technology-Organization-Environment), maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Penerapan akuntansi digital di UMKM Indonesia telah menunjukkan tingkat yang cukup baik. Hal ini terlihat dari tingginya rata-rata skor pada aspek teknologi, organisasi, dan lingkungan, yang menunjukkan kesiapan UMKM dalam mengadopsi sistem akuntansi berbasis digital.
- 2) Berdasarkan hasil analisis SEM-PLS, ketiga variabel independen, yaitu Technology, Organization, dan Environment, berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Nilai  $R^2$  sebesar 0,58 menunjukkan bahwa 58% variabilitas kinerja UMKM dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut.
- 3) Penerapan akuntansi digital terbukti meningkatkan efisiensi pencatatan, akurasi laporan keuangan, serta mendukung pengambilan keputusan bisnis secara lebih cepat dan tepat, sehingga memberi dampak positif terhadap kinerja UMKM.

### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi pelaku UMKM, diharapkan untuk terus meningkatkan kemampuan dalam penggunaan teknologi akuntansi digital. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi akuntansi berbasis cloud seperti Accurate Online, Jurnal.id, atau Zahir Accounting, yang dirancang khusus untuk kebutuhan usaha kecil. Pelatihan ini dapat difokuskan pada pengelolaan transaksi harian,

- penyusunan laporan keuangan, serta pelaporan pajak secara digital agar UMKM dapat mengelola keuangan secara lebih profesional, akurat, dan efisien.
- 2) Bagi pemerintah dan instansi terkait, disarankan untuk menyediakan program pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan, khususnya di daerah yang masih memiliki keterbatasan akses teknologi dan literasi digital. Pemerintah juga dapat memberikan insentif berupa subsidi lisensi software akuntansi, pembebasan pajak untuk layanan digital tertentu, atau pemberian perangkat lunak akuntansi gratis bagi UMKM baru yang memenuhi kriteria. Pendekatan ini dapat mempercepat proses transformasi digital UMKM secara merata.
  - 3) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk meningkatkan jumlah responden dan memperluas cakupan penelitian ke berbagai sektor usaha (misalnya kuliner, jasa, perdagangan) dan wilayah geografis di Indonesia. Penelitian mendatang juga disarankan untuk mengintegrasikan teori tambahan seperti TAM (Technology Acceptance Model) atau UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) agar dapat mengeksplorasi lebih dalam faktor-faktor psikologis dan social yang memengaruhi penerimaan teknologi, sehingga hasil analisis lebih komprehensif dan generalisasi lebih kuat.
- [7] Rahmawati, A. T., Irzan, I., & Ramadan, R. R. (2024). *Peran akuntansi pada tingkat penggunaan informasi akuntansi berbasis digital dan kinerja UMKM*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Triasakti (JAKTA)*, 9(1), 34–45. <https://jurnal.umb.ac.id/index.php/JAKTA/article/view/6515>
  - [8] Wulandari, F., & Santoso, R. (2025). *Digitalisasi sistem keuangan UMKM: Teori dan praktik akuntansi berbasis teknologi*. Pustaka Ekonomika Nusantara.
  - [9] Wijayanti, A., & Sutrisno, T. (2021). *Pengaruh adopsi sistem informasi akuntansi berbasis cloud terhadap efisiensi operasional UMKM*. *Jurnal Sistem Informasi dan Akuntansi*, 5(1), 41–52.
  - [10] Zhou, L., & Peng, M. (2021). Digital accounting adoption in SMEs: A TOE framework approach. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 17(3), 265–281. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2020-0184>

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryanto, A., Hanum, N., & Syaefudin, R. (2023). Faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan pada penerapan akuntansi digital serta dampaknya terhadap kinerja UMKM. *OWNER: Riset dan Jurnal Manajemen*, 7(1), 276–284. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1224>
- [2] Dong, Y., Zhang, L., & Chen, H. (2024). *Digital transformation in accounting: The role of AI and big data in SMEs*. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 21(1), 45-63. <https://doi.org/10.2308/JETA-2024-0110>
- [3] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- [4] Hidayat, A., Alliyah, S., & Dewi, S. (2022). *Investasi berbasis teknologi informasi dan kinerja UMKM: Kajian teori investasi dan technology acceptance model*. Nasya Expanding Management.
- [5] Pasaribu, Y., Yuwidiatoro, & Suhascaryo. (2022). *Penatakelolaan UKM industry kreatif: Konsep dan implementasi sistem informasi akuntansi manajemen*. Deepublish.
- [6] Prasetyo, H., & Lestari, N. (2023). *Transformasi digital UMKM: Strategi dan implementasi berbasis data*. Media Usaha Mandiri.