

TANTANGAN DAN STRATEGI KOPERASI DALAM MENGHADAPI ERA DIGITAL PERSPEKTIF TATA KELOLA DAN AKUNTANSI FORENSIK

Faizul Idris ¹, Siti Humulhaer ², Gatot Subroto ³, Andriyani Susilawati ⁴, Ashuri ⁵

Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang

*Email Correspondence: idrisfaizul@gmail.com

Received: 15-01-2026 | Revised: 20-01-2026 | Accepted: 30-01-2026 | Published: 12-03-2026

Abstract

*This study aims to analyze the challenges and strategies of cooperatives in facing the digital era from the perspectives of governance and forensic accounting. The method used is a **Systematic Literature Review (SLR)** by examining various scientific sources, including journals, books, and official reports relevant to the research topic. The data were analyzed systematically to identify patterns, empirical findings, and research gaps related to digital transformation, good cooperative governance, internal control systems, and the application of forensic accounting in cooperatives. The findings indicate that the success of cooperative digital transformation is strongly influenced by the implementation of good governance principles, the strengthening of technology-based internal control systems, and the integration of forensic accounting approaches within supervisory mechanisms. The application of investigative auditing, digital data analysis, and continuous auditing systems has proven effective in enhancing the prevention and detection of fraud. The integration of sound governance practices, digital technology, and forensic accounting creates a model of digital cooperative management that is transparent, accountable, and sustainable. This study is expected to serve as a reference for cooperative managers and policymakers in formulating strategies for cooperative development in the digital era.*

Keywords: digital cooperatives, cooperative governance, forensic accounting, digital transformation, internal control.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan strategi koperasi dalam menghadapi era digital dari perspektif tata kelola dan akuntansi forensik. Metode yang digunakan adalah Literature Systematic Review (LSR) dengan mengkaji berbagai sumber ilmiah berupa jurnal, buku, dan laporan resmi yang relevan dengan topik penelitian. Data dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, temuan empiris, serta kesenjangan penelitian terkait transformasi digital, good cooperative governance, sistem pengendalian internal, dan penerapan akuntansi forensik dalam koperasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital koperasi sangat dipengaruhi oleh penerapan prinsip good governance, penguatan sistem pengendalian internal berbasis teknologi, serta integrasi pendekatan akuntansi forensik dalam sistem pengawasan. Penerapan audit investigatif, analisis data digital, dan sistem audit berkelanjutan terbukti mampu meningkatkan efektivitas pencegahan dan deteksi fraud. Integrasi antara tata kelola yang baik, teknologi digital, dan akuntansi forensik membentuk model pengelolaan koperasi digital yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengelola koperasi dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pengembangan koperasi di era digital.

Kata kunci: koperasi digital, tata kelola koperasi, akuntansi forensik, transformasi digital, pengendalian internal.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental pola aktivitas organisasi dan bisnis, termasuk dalam sektor koperasi. Transformasi digital tidak hanya berdampak pada proses internal seperti administrasi dan layanan anggota, tetapi juga pada struktur organisasi dan model pengambilan keputusan. Penelitian empiris menunjukkan bahwa digitalisasi layanan koperasi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan melalui peningkatan efisiensi layanan dan kemudahan transaksi anggota (Samsiyah, Arianto, Firdausia, & Seven, 2024). Pergeseran menuju digitalisasi menghadirkan tantangan signifikan bagi koperasi yang masih bergantung pada sistem manual atau konvensional. Koperasi sering mengalami keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital pengurus dan anggota, serta kesulitan dalam mengintegrasikan sistem informasi yang efektif (Sidiq & Syihabuddin, 2025). Situasi ini berisiko melemahkan daya saing koperasi dan menurunkan kualitas layanan, terutama ketika persaingan dengan platform digital lain semakin meningkat.

Di Indonesia, pemerintah secara aktif mendorong koperasi untuk melakukan transformasi digital sebagai respons terhadap tantangan ekonomi digital. Menteri Koperasi dan UKM menegaskan bahwa digitalisasi adalah elemen kunci untuk memajukan koperasi nasional dan meningkatkan transparansi serta partisipasi anggota dalam pengawasan kelembagaan (ANTARA, 2025). Dukungan pemerintah juga tercermin melalui berbagai inisiatif teknologi, termasuk kolaborasi dengan koperasi besar sebagai contoh adopsi teknologi yang sukses (ANTARA, 2024). Transformasi digital juga didorong sebagai bagian dari strategi nasional untuk memperkuat peran koperasi dalam ekonomi kerakyatan. Misalnya, pengembangan koperasi berbasis sistem digital desa seperti Koperasi Desa / Kelurahan Merah Putih menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi pembinaan, pengawasan, dan pelayanan secara real time (BPSDMP Kominfo DIY, 2025). Di sisi lain, pendekatan ini masih dihadapkan pada tantangan literasi hukum dan kesiapan regulasi agar proses digitalisasi dapat berjalan sesuai koridor hukum yang tepat (detikNews, 2025).

Meskipun berbagai dorongan transformasi terus berjalan, permasalahan struktural tetap menjadi hambatan utama perkembangan koperasi. Dalam konteks tata kelola, banyak koperasi masih belum sepenuhnya menerapkan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pengendalian internal yang efektif, sehingga rentan terhadap penyimpangan dan konflik kepentingan (Agustina, Adam, & Andriana, 2022). Hal ini diperparah oleh permasalahan fraud, seperti manipulasi laporan keuangan dan penyalahgunaan dana yang masih sering terjadi akibat lemahnya sistem pengawasan internal (Daud & Patandean, 2025).

Dalam menghadapi situasi tersebut, penerapan Good Cooperative Governance menjadi penting untuk memperkuat struktur kelembagaan koperasi dan meningkatkan kepercayaan anggota. Tata kelola yang kuat berpotensi meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam seluruh aktivitas organisasi. Disamping itu, Pendekatan akuntansi forensik dapat memperkuat mekanisme pencegahan dan deteksi fraud melalui analisis bukti keuangan dan investigasi transaksi yang lebih mendalam. Integrasi antara tata kelola yang baik dengan pendekatan akuntansi forensik berbasis teknologi akan menciptakan sistem pengawasan yang lebih efektif dan adaptif terhadap tantangan era digital.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Konsep Koperasi dalam Sistem Perekonomian

Koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang-perseorangan atau badan hukum koperasi yang berlandaskan prinsip kekeluargaan serta bertujuan meningkatkan kesejahteraan anggota.

Di Indonesia, pengaturan mengenai koperasi terdapat dalam **Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian** yang menegaskan bahwa koperasi berfungsi sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berperan dalam pembangunan nasional.

Secara konseptual, koperasi memiliki karakteristik yang berbeda dengan badan usaha lainnya karena menempatkan anggota sebagai pemilik sekaligus pengguna jasa koperasi. Prinsip koperasi meliputi keanggotaan sukarela, pengelolaan secara demokratis, partisipasi anggota dalam permodalan, serta pembagian sisa hasil usaha secara adil sesuai dengan partisipasi anggota.

Dalam perkembangan ekonomi modern, koperasi dituntut untuk mampu beradaptasi dengan dinamika teknologi dan perubahan model bisnis agar tetap relevan dan kompetitif di tengah perkembangan ekonomi digital.

2. Era Digital dan Transformasi Koperasi

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong munculnya **digitalisasi ekonomi** yang mengubah pola transaksi, pengelolaan organisasi, serta mekanisme pelayanan kepada anggota. Transformasi digital dalam koperasi meliputi pemanfaatan teknologi dalam sistem administrasi, keuangan, pelayanan anggota, hingga sistem pengambilan keputusan.

Digitalisasi memberikan peluang besar bagi koperasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan layanan, serta memperkuat daya saing dengan lembaga keuangan lainnya. Namun demikian, digitalisasi juga menghadirkan berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, rendahnya literasi digital, serta potensi risiko keamanan data dan penyalahgunaan sistem keuangan.

Oleh karena itu, koperasi memerlukan strategi transformasi digital yang terencana, termasuk penguatan sistem pengawasan dan tata kelola organisasi.

3. Tata Kelola Koperasi (Good Cooperative Governance)

Konsep Good Corporate Governance merupakan sistem yang mengatur hubungan antara pengurus, pengawas, anggota, serta pihak terkait dalam suatu organisasi guna memastikan pengelolaan yang transparan, akuntabel, dan bertanggung jawab.

Dalam konteks koperasi, penerapan tata kelola yang baik dikenal sebagai *good cooperative governance*, yang bertujuan meningkatkan kepercayaan anggota serta menjaga keberlanjutan organisasi. Prinsip-prinsip utama tata kelola meliputi:

- Transparansi dalam pengelolaan keuangan dan pengambilan keputusan.
- Akuntabilitas pengurus terhadap anggota koperasi.
- Responsibilitas dalam menjalankan kegiatan usaha sesuai peraturan perundang-undangan.
- Independensi dalam pengawasan organisasi.
- Kewajaran dan kesetaraan bagi seluruh anggota.

Penerapan tata kelola yang baik sangat penting dalam menghadapi era digital karena kompleksitas sistem teknologi dapat meningkatkan risiko kesalahan pengelolaan keuangan maupun penyimpangan.

4. Konsep Akuntansi Forensik

Akuntansi Forensik merupakan bidang ilmu akuntansi yang menggabungkan teknik akuntansi, audit, dan investigasi untuk mengungkap adanya kecurangan atau penyimpangan keuangan dalam suatu organisasi.

Menurut William R. Crumbley, akuntansi forensik adalah penggunaan metode investigatif dan analisis keuangan untuk mengidentifikasi, menelusuri, serta membuktikan terjadinya fraud atau penyalahgunaan keuangan yang dapat digunakan sebagai alat bukti dalam proses hukum.

Dalam konteks organisasi koperasi, akuntansi forensik berperan penting dalam:

- a. mendeteksi potensi **fraud** atau penyalahgunaan dana,
- b. mengidentifikasi kelemahan sistem pengendalian internal,
- c. memperkuat mekanisme pengawasan keuangan,
- d. meningkatkan akuntabilitas pengelolaan koperasi.

Dengan semakin berkembangnya sistem digital dalam pengelolaan koperasi, risiko fraud berbasis teknologi seperti manipulasi data keuangan atau penyalahgunaan sistem transaksi juga semakin meningkat. Oleh karena itu, penerapan akuntansi forensik menjadi salah satu strategi penting untuk menjaga integritas pengelolaan keuangan koperasi.

5. Tantangan Koperasi dalam Era Digital

Transformasi digital menghadirkan sejumlah tantangan bagi koperasi, antara lain:

- a. Keterbatasan literasi digital di kalangan pengurus dan anggota koperasi.
- b. Keterbatasan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung sistem digitalisasi koperasi.
- c. Risiko keamanan data dan sistem keuangan digital.
- d. Potensi kecurangan atau fraud berbasis teknologi.
- e. Persaingan dengan lembaga keuangan berbasis teknologi (fintech).

Tantangan tersebut menuntut koperasi untuk melakukan pembaruan sistem manajemen, penguatan tata kelola organisasi, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

6. Strategi Penguatan Koperasi dalam Menghadapi Era Digital

Untuk menghadapi berbagai tantangan tersebut, koperasi perlu menerapkan beberapa strategi, antara lain:

- a. Digitalisasi sistem manajemen koperasi, termasuk sistem pencatatan keuangan dan pelayanan anggota.
- b. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan teknologi informasi dan literasi digital.
- c. Penguatan tata kelola organisasi untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan koperasi.
- d. Penerapan akuntansi forensik sebagai mekanisme pengawasan terhadap potensi kecurangan keuangan.
- e. Kolaborasi dengan lembaga teknologi dan keuangan digital guna meningkatkan inovasi layanan koperasi.

Melalui strategi tersebut, koperasi diharapkan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi sekaligus mempertahankan prinsip-prinsip dasar koperasi sebagai lembaga ekonomi berbasis anggot

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Literature Systematic Review* (LSR), yaitu suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik kajian. Metode ini dilakukan melalui proses pencarian literatur secara terstruktur pada basis data ilmiah yang kredibel, diikuti dengan seleksi berdasarkan kriteria tertentu guna memastikan kualitas dan relevansi sumber yang digunakan. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan konsep, temuan empiris, serta kecenderungan penelitian dalam bidang yang diteliti.

Pemilihan metode LSR didasarkan pada kemampuannya dalam membangun landasan teoretis yang kuat dan objektif melalui analisis terhadap berbagai sumber ilmiah yang telah terpublikasi. Melalui proses sintesis dan perbandingan antar penelitian, metode ini memungkinkan peneliti untuk

mengidentifikasi kesenjangan penelitian (research gap), merumuskan kerangka konseptual, serta memberikan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya. Dengan demikian, LSR berperan penting dalam meningkatkan validitas dan kedalaman analisis penelitian, khususnya dalam kajian yang bersifat konseptual dan eksploratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Era digital memberikan tekanan besar terhadap cara operasional dan tata kelola koperasi. Digitalisasi menyediakan peluang efisiensi operasional, transparansi layanan, dan peningkatan akses anggota terhadap informasi, tetapi juga sekaligus melahirkan tantangan struktural yang kompleks. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa koperasi menghadapi hambatan signifikan dalam mengadopsi transformasi digital, di antaranya keterbatasan literasi digital pengurus dan anggota, infrastruktur teknologi yang tidak memadai, serta resistensi terhadap perubahan paradigma manajemen tradisional (Nashoha, Rusmiati, & Karima, 2024; Nasution & Dewi, 2025). Kesenjangan kompetensi digital ini dapat berdampak pada rendahnya efektivitas tata kelola digital, termasuk dalam pewarisan fungsi tata kelola yang baik (*good governance*) dalam konteks digital (Pribadi & Trihastuti, 2023). Selain itu, integrasi teknologi digital dalam pencatatan dan pelayanan harus didukung oleh struktur internal yang mampu menjaga akuntabilitas, transparansi, serta responsibilitas terhadap anggota dalam lingkungan digital yang cepat berubah.

Digitalisasi juga meningkatkan eksposur koperasi terhadap berbagai risiko operasional dan keuangan, khususnya yang berkaitan dengan keamanan informasi dan integritas sistem. Penggunaan sistem berbasis digital membuka peluang terjadinya kebocoran data, manipulasi transaksi, serta praktik fraud berbasis teknologi. Tanpa pengendalian internal yang memadai, sistem digital justru dapat menjadi celah baru bagi penyimpangan keuangan. Penelitian menunjukkan bahwa lemahnya sistem pengawasan internal dan rendahnya kapasitas manajemen risiko digital menjadi faktor utama meningkatnya kerentanan koperasi terhadap kejahatan siber dan fraud digital (Albrecht et al., 2020; Hall, 2019). Kondisi ini menuntut koperasi untuk tidak hanya berfokus pada aspek teknis digitalisasi, tetapi juga pada penguatan sistem pengendalian, audit internal, dan budaya kepatuhan organisasi.

Seiring dengan tantangan tersebut, risiko yang bersifat spesifik terhadap era digital juga semakin nyata. Risiko *cybercrime*, manipulasi sistem, penyalahgunaan data, dan penipuan digital menjadi ancaman yang memerlukan perhatian tajam dalam tata kelola koperasi. Riset *Digital Transformation of Cooperative Legal Entities in Indonesia* menunjukkan bahwa digitalisasi menyediakan ruang baru bagi penyalahgunaan teknologi, sementara kebijakan hukum koperasi belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kompleksitas penyimpangan berbasis teknologi informasi (Sukardi et al., 2024). Dalam permasalahan ini, keamanan data dan integritas sistem harus menjadi prioritas tata kelola, karena kegagalan dalam aspek tersebut berpotensi mengikis kepercayaan anggota serta menurunkan partisipasi mereka dalam aktivitas koperasi. Selain itu, penelitian lain juga menegaskan bahwa penerapan prinsip *good governance* dalam lingkungan digital menghadapi tantangan serius, terutama terkait akuntabilitas, transparansi, dan *fairness*, yang memerlukan penyesuaian regulasi dan praktik organisasi secara berkelanjutan.

Meningkatnya kompleksitas risiko digital menuntut koperasi untuk mengadopsi pendekatan pengendalian dan pengawasan yang lebih sistematis dan berbasis teknologi. Albrecht et al. (2020) dalam buku *Fraud Examination* menegaskan bahwa fraud berbasis sistem informasi cenderung sulit dideteksi

tanpa dukungan audit berbasis data dan analisis forensik digital. Sementara itu, Hall (2019) dalam *Accounting Information Systems* menekankan pentingnya integrasi sistem pengendalian internal, keamanan informasi, dan manajemen risiko dalam sistem digital.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, strategi adaptif berbasis integrasi tata kelola digital dan pendekatan akuntansi forensik perlu diterapkan secara simultan. Transformasi digital tidak dapat dipahami semata-mata sebagai modernisasi teknologi, melainkan sebagai bagian dari strategi kelembagaan yang bertujuan memperkuat sistem pengendalian internal, transparansi, dan akuntabilitas organisasi. Menurut Albrecht et al. (2020) dalam *Fraud Examination*, penguatan sistem pengawasan berbasis teknologi dan audit investigatif merupakan langkah strategis dalam mencegah serta mendeteksi kecurangan di lingkungan organisasi modern. Oleh karena itu, koperasi perlu mengintegrasikan kebijakan digital dengan prinsip *good cooperative governance* agar transformasi yang dilakukan tidak menimbulkan risiko baru bagi keberlanjutan organisasi. Strategi adaptif tersebut mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan literasi digital, pembaruan sistem informasi manajemen koperasi, serta pembentukan mekanisme pengendalian risiko berbasis teknologi. Penelitian Ikhsan, Fahreza, dan Hidayat (2025) serta Fadhilah (2025) menunjukkan bahwa program pelatihan transformasi digital secara signifikan meningkatkan kompetensi pengurus dalam mengelola sistem digital dan memperkuat kesiapan organisasi menghadapi perubahan. Selain itu, Hall (2019) dalam *Accounting Information Systems* menegaskan bahwa sistem informasi yang dirancang secara terintegrasi dengan pengendalian internal mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan potensi manipulasi data. Dengan demikian, penguatan infrastruktur teknologi harus berjalan seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Penerapan akuntansi forensik dalam kerangka tata kelola digital menjadi instrumen penting dalam menjaga integritas transaksi dan keandalan laporan keuangan koperasi. Teknik audit investigatif, analisis data digital, serta pemanfaatan *continuous auditing system* dapat meningkatkan efektivitas pengawasan internal (Singleton & Singleton, 2010). Pendekatan ini memungkinkan koperasi mendeteksi pola penyimpangan secara dini dan memberikan respons yang cepat terhadap potensi fraud. Penerapan model tata kelola yang adaptif dan berbasis forensik tidak hanya meningkatkan daya saing koperasi dalam lingkungan digital, tetapi juga memperkuat legitimasi kelembagaan di mata anggota sebagai organisasi yang profesional, kredibel, dan responsif terhadap dinamika perkembangan teknologi.

Integrasi prinsip *good governance* dengan pemanfaatan teknologi digital merupakan fondasi utama dalam membangun model pengelolaan koperasi yang adaptif dan berkelanjutan di era digital. Tata kelola yang baik menekankan transparansi, akuntabilitas, dan tanggung jawab dalam seluruh proses organisasi, termasuk dalam pengelolaan sistem informasi. DeLone dan McLean (2003) menegaskan bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan digital berpengaruh langsung terhadap efektivitas organisasi. Dalam konteks koperasi, penerapan sistem digital yang terstruktur mampu memperkuat keterbukaan informasi kepada anggota serta meningkatkan kepercayaan terhadap pengelolaan keuangan. Dengan demikian, teknologi digital berfungsi sebagai instrumen pendukung implementasi tata kelola yang profesional dan partisipatif.

Sistem pengendalian internal berbasis teknologi menjadi elemen penting dalam menjaga stabilitas dan integritas pengelolaan koperasi digital. Kerangka pengendalian internal yang efektif mencakup pengendalian preventif, detektif, dan korektif yang terintegrasi dalam sistem informasi. COSO (2013)

menekankan bahwa pengendalian internal modern harus mampu mengelola risiko operasional dan risiko teknologi secara simultan. Penelitian Appelbaum et al. (2017) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi audit dan analisis data dapat meningkatkan efektivitas pengawasan serta mempercepat deteksi penyimpangan keuangan. Oleh karena itu, koperasi perlu membangun sistem pengendalian internal digital yang mampu mengawasi transaksi secara real time, menjamin keamanan data, serta meminimalkan peluang terjadinya manipulasi sistem.

Akuntansi forensik berperan sebagai instrumen strategis dalam memperkuat tata kelola koperasi digital melalui pendekatan investigatif dan analitis terhadap data keuangan. Akuntansi forensik memanfaatkan teknik audit digital, *computer-assisted audit tools*, dan analisis pola transaksi untuk mendeteksi serta membuktikan fraud. Vasarhelyi, Kogan, dan Tuttle (2015) menegaskan bahwa integrasi teknologi dengan audit forensik memungkinkan pengawasan berkelanjutan terhadap aktivitas keuangan organisasi. Dalam konteks koperasi, penerapan akuntansi forensik memperkuat fungsi pengawasan internal, meningkatkan kualitas pelaporan, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Integrasi antara *good governance*, sistem pengendalian internal, teknologi digital, dan akuntansi forensik pada akhirnya membentuk model pengelolaan koperasi digital yang akuntabel, transparan, dan berorientasi pada pencegahan risiko keuangan.

KESIMPULAN

Transformasi digital merupakan kebutuhan strategis bagi koperasi dalam menghadapi dinamika ekonomi modern. Digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi operasional, transparansi layanan, serta akses informasi bagi anggota. Namun, di sisi lain, digitalisasi juga menghadirkan berbagai tantangan struktural, seperti keterbatasan literasi digital, lemahnya infrastruktur teknologi, rendahnya kesiapan manajerial, serta meningkatnya risiko cybercrime dan fraud digital. Tanpa tata kelola yang kuat, transformasi digital justru berpotensi menimbulkan kerentanan baru dalam pengelolaan koperasi.

Penerapan prinsip Good Cooperative Governance terbukti menjadi fondasi penting dalam memperkuat pengelolaan koperasi digital. Prinsip transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, dan keadilan berperan dalam menjaga integritas organisasi serta meningkatkan kepercayaan anggota. Selain itu, penguatan sistem pengendalian internal berbasis teknologi menjadi faktor kunci dalam mengelola risiko digital dan mencegah penyimpangan keuangan. Integrasi antara tata kelola yang baik dan sistem informasi yang andal memungkinkan koperasi mengelola aktivitas secara lebih terstruktur, aman, dan berorientasi pada kepentingan anggota.

Akuntansi forensik memiliki peran strategis dalam mendukung tata kelola koperasi di era digital, khususnya dalam mendeteksi, mencegah, dan mengungkap fraud berbasis teknologi. Pemanfaatan teknik audit investigatif, analisis data digital, dan sistem audit berkelanjutan mampu meningkatkan efektivitas pengawasan internal. Integrasi antara *good governance*, pengendalian internal, teknologi digital, dan akuntansi forensik membentuk model pengelolaan koperasi digital yang adaptif, akuntabel, dan berkelanjutan. Model ini menjadi prasyarat utama bagi koperasi untuk meningkatkan daya saing serta menjaga keberlanjutan organisasi di tengah perkembangan teknologi yang pesat.

SARAN

1. Koperasi secara aktif mengembangkan strategi transformasi digital yang terintegrasi dengan prinsip tata kelola yang baik. Digitalisasi tidak hanya difokuskan pada aspek teknologi, tetapi juga harus

- diimbangi dengan penguatan struktur organisasi, sistem pengawasan, dan budaya kepatuhan. Koperasi perlu menyusun kebijakan digital yang jelas, mencakup keamanan data, standar operasional sistem informasi, serta mekanisme pengelolaan risiko teknologi.
2. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi prioritas utama dalam mendukung keberhasilan transformasi digital. Pengurus, pengawas, dan anggota koperasi perlu dibekali dengan pelatihan literasi digital, keamanan informasi, serta pemahaman dasar akuntansi forensik. Program pelatihan yang berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi manajerial dan teknis, sehingga koperasi dapat mengelola sistem digital secara profesional dan bertanggung jawab.
 3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini melalui pendekatan empiris dengan menggunakan data primer, seperti survei, wawancara, atau studi kasus koperasi digital. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji efektivitas penerapan model integratif antara tata kelola dan akuntansi forensik dalam meningkatkan kinerja koperasi secara kuantitatif. Dengan demikian, hasil penelitian ke depan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih komprehensif bagi pengembangan kebijakan dan praktik pengelolaan koperasi di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguilera, R. V., Williams, C. A., Conley, J. M., & Rupp, D. E. (2008). Corporate governance and social responsibility: A comparative analysis. *Academy of Management Review*, 33(3), 475–495.
- Agustina, D., Adam, M., & Andriana, I. (2022). Implementation of Good Corporate Governance in Cooperatives in Indonesia. *BIRCI-Journal*.
- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., Albrecht, C. O., & Zimbelman, M. F. (2020). *Fraud examination* (6th ed.). Cengage Learning.
- American Institute of Certified Public Accountants. (2019). Statement on standards for forensic services No. 1: Consulting and investigative services. AICPA.
- ANTARA News. (2024, November 25). Kemenkop dorong transformasi koperasi berbasis teknologi. ANTARA
- ANTARA News. (2025, April 29). Menkop minta koperasi nasional bertransformasi digital.
- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *Accounting Horizons*, 31(4), 1–23.
- Association of Certified Fraud Examiners. (2022). Report to the nations: Global study on occupational fraud and abuse. ACFE
- Birchall, J. (2011). *People-centred businesses: Co-operatives, mutuals and the idea of membership*. Palgrave Macmillan.
- Birchall, J., & Simmons, R. (2004). What motivates members to participate in cooperative and mutual businesses? *Annals of Public and Cooperative Economics*, 75(3), 465–495.
- Bologna, G. J., Lindquist, R. J., & Wells, J. T. (2014). *The accountant's handbook of fraud and commercial crime* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- BPSDMP Kominfo DIY. (2025). *Digitalisasi Koperasi: Dari Tantangan Menjadi Peluang untuk Ekonomi Kerakyatan*
- Central Publisher. (2025). *Transformasi digital koperasi Indonesia*. Central Publisher.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). *Internal control Integrated framework*. COSO.
- Cornforth, C. (2012). Making sense of governance in organisations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(6), 1115–1137.
- Daud, M., & Patandean, E. H. B. (2025). Accounting Transformation to Determine Fraud: The Role of Digital Accounting and Forensic Accounting with Internal Control. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*

- Kesatuan, 13(4), 865–878.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- detikNews. (2025, December 14). Menkop Tekankan Literasi Hukum dalam Percepatan Digitalisasi Koperasi
- Edunomika. (2024). Strategi Pengembangan Koperasi Melalui Transformasi Digital. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(3).
- Fadhillah, N. (2025). Literasi digital dan tata kelola koperasi di era industri 4.0. *Jurnal Ekonomi Koperasi Indonesia*, 9(2), 78–90.
- Farida, F., & Rofiq, I. (2025). Peran Teknologi dalam Layanan Komunikasi Koperasi di Era Digital. *J-Coop : Journal of Co-Operative*, 1(1), 1–1
- Hall, J. A. (2016). *Accounting information systems* (9th ed.). Cengage Learning.
- Hall, J. A. (2019). *Accounting information systems* (10th ed.). Cengage Learning.
- Hansmann, H. (1996). *The ownership of enterprise*. Harvard University Press.
- Hunton, J. E., Bryant, S. M., & Bagranoff, N. A. (2004). *Core concepts of information technology auditing*. John Wiley & Sons.
- Ikhsan, M., Fahreza, R., & Hidayat, A. (2025). Pengaruh pelatihan transformasi digital terhadap kesiapan pengurus koperasi. *Jurnal Manajemen dan Koperasi*, 7(1), 33–45.
- Implementation of Good Corporate Governance in Cooperatives: A Study in Yogyakarta Indonesia. (2021). *Asian Journal of Social and Humanities*.
- Kopp, E., Kaffenberger, L., & Wilson, C. (2017). *Cyber risk, market failures, and financial stability*. World Bank.
- Nashoha, A., Rusmiati, S., & Karima, R. (2024). Digitalisasi koperasi dan tantangan tata kelola di era industri 4.0. *Jurnal Ekonomi Koperasi Indonesia*, 9(2), 115–128
- OECD. (2015). *G20/OECD principles of corporate governance*. OECD Publishing
- OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing.
- Pribadi, A., & Trihastuti, N. (2023). Penerapan good governance pada koperasi berbasis digital. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Koperasi*, 5(1), 45–58.
- Putri, R. A., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh good cooperative governance terhadap kinerja koperasi. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 18(2), 145–160.
- Rodhiatul Ifa, K. (2024). Peran Digitalisasi Koperasi Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan dan Kinerja Keuangan. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Koperasi Indonesia (JKEKI)*, 1(01).
- Romanosky, S. (2016). Examining the costs and causes of cyber incidents. *Journal of Cybersecurity*, 2(2), 121–135
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2021). *Accounting information systems* (15th ed.). Pearson
- Samsiyah, S., Arianto, B., Firdausia, Y. K., & Seven, F. (2024). The Impact of Digital Transformation on the Financial Performance of Cooperatives in Surabaya. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR)*, 8(4).
- Sari, D. P., & Prasetyo, A. (2020). Implementasi good corporate governance pada koperasi simpan pinjam. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 23(1), 55–68.
- Setyaningsih, I., & Marsudi, H. (2023). Strategi Pengembangan Koperasi Melalui Transformasi Digital. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(3).
- Sidiq, U. S., & Syihabuddin, M. (2025). Analisis Implementasi Digitalisasi dalam Meningkatkan Kinerja Koperasi.
- Singleton, T. W., & Singleton, A. J. (2010). *Fraud auditing and forensic accounting* (4th ed.). Wiley.
- Suyitno, & Ekawati, R. (2025). Pengaruh good cooperative governance terhadap kinerja koperasi. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 12(1), 1–15.
- Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Journal of*

Information Systems, 29(2), 381–396.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

Wahyudin, W. (2024). Pelatihan Transformasi Digitalisasi Menuju Koperasi Modern. *E-Coops- Day: Jurnal Ilmiah Abdimas*, 5(2), 313–320 Budiyah, F., & Suyono, E. (2020). Good Cooperatives' Governance and Performance in Banyumas Region. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 18(2).

Wells, J. T. (2017). *Corporate fraud handbook: Prevention and detection* (5th ed.). John Wiley & Sons.