

Peran Teknologi dalam Transformasi Sistem Akutansi dan Keuangan di Era Digital

Muhammad Shafwan Aziz¹, Sriwardany²

Program Studi Akutansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muslim Nusantara Al -Washliyah ^{1,2}

*Email mshafwanziz@gmail.com , sriwardany@umnaw.ac.id

Diterima: 06-01-2025 | Disetujui: 07-01-2025 | Diterbitkan: 08-01-2025

ABSTRACT

The digital era has brought significant changes to various sectors, including accounting and finance. Information technology, especially cloud-based software and applications, has changed the way companies manage and report their finances. This digital transformation not only speeds up the process of recording transactions, but also increases accuracy, efficiency, and transparency in financial reports. The use of technologies such as artificial intelligence (AI), blockchain, and data analytics allows accounting and finance professionals to identify patterns, manage risks, and make data-based decisions in a more timely and effective manner. However, challenges in implementing technology, such as the need for new skills for the workforce and data security issues, remain obstacles that must be overcome. This article aims to analyze the role of technology in the transformation of accounting and finance systems, as well as its impact on operational efficiency and the quality of decision-making in companies in the digital era.

Keywords: Accounting, Finance, Digital Era, Technology

ABSTRAK

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam bidang akuntansi dan keuangan. Teknologi informasi, khususnya perangkat lunak dan aplikasi berbasis cloud, telah mengubah cara perusahaan mengelola dan melaporkan keuangan mereka. Transformasi digital ini tidak hanya mempercepat proses pencatatan transaksi, tetapi juga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam laporan keuangan. Pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan data analitik memungkinkan para profesional akuntansi dan keuangan untuk mengidentifikasi pola, mengelola risiko, serta membuat keputusan berbasis data secara lebih tepat waktu dan tepat guna. Meskipun demikian, tantangan dalam implementasi teknologi, seperti perlunya keterampilan baru bagi tenaga kerja dan masalah keamanan data, tetap menjadi hambatan yang harus diatasi. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi dalam transformasi sistem akuntansi dan keuangan, serta dampaknya terhadap efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan di perusahaan di era digital.

Kata kunci: Akutansi, Keuangan, Era Digital, Teknologi

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Shafwan Aziz, M., & Sriwardany, S. (2025). Peran Teknologi dalam Transformasi Sistem Akutansi dan Keuangan di Era Digital. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1b), 2447-2453. <https://doi.org/10.62710/x3vdq854>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor industri, termasuk dalam dunia akuntansi dan keuangan. Di era digital, proses pencatatan transaksi, pelaporan keuangan, serta analisis data yang sebelumnya dilakukan secara manual atau semi-otomatis kini dapat dilakukan secara otomatis dengan memanfaatkan berbagai perangkat lunak dan aplikasi berbasis teknologi canggih. Dengan penerapan teknologi informasi seperti sistem akuntansi berbasis cloud, kecerdasan buatan (AI), blockchain, serta analisis data besar (big data), perusahaan dapat mempercepat pengelolaan keuangan, mengurangi potensi kesalahan manusia, serta meningkatkan akurasi dan transparansi laporan keuangan.

Transformasi digital ini tidak hanya mengubah cara operasional internal perusahaan, tetapi juga memengaruhi cara perusahaan berinteraksi dengan pihak eksternal, seperti regulator, investor, dan auditor. Perusahaan kini lebih mudah dalam menyusun laporan keuangan yang sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku dan mematuhi regulasi yang terus berkembang. Selain itu, teknologi memungkinkan pengelolaan risiko yang lebih baik, pengambilan keputusan yang berbasis data, serta penciptaan nilai lebih melalui efisiensi operasional.

Namun demikian, meskipun teknologi memberikan berbagai kemudahan, implementasinya tidak tanpa tantangan. Masalah seperti kesenjangan keterampilan tenaga kerja, masalah keamanan data, dan biaya investasi yang tinggi sering kali menjadi hambatan bagi perusahaan dalam mengadopsi teknologi tersebut. Dalam konteks tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji peran teknologi dalam transformasi sistem akuntansi dan keuangan, serta bagaimana teknologi dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan di era digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Akuntansi. Menurut Weygant, Kimmel, dan Kieso (2018:3) menyatakan bahwa akuntansi adalah sistem informasi yang mengidentifikasi, merekam, dan mengkomunikasikan kegiatan ekonomi pada organisasi kepada pengguna yang berkepentingan.

Pengertian Akuntansi Keuangan. Menurut Kieso, Weygandt, dan Warfield (2019), Akuntansi keuangan adalah sebuah proses yang berpuncak pada penyusunan laporan keuangan perusahaan yang akan digunakan oleh pihak internal dan eksternal. Pengguna laporan keuangan tersebut diantaranya investor, kreditor, manajer, dan lembaga pemerintah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi dalam transformasi sistem akuntansi dan keuangan, serta dampaknya terhadap efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan di era digital. Dalam mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data yang melibatkan studi pustaka dan wawancara mendalam dengan para praktisi di bidang akuntansi dan keuangan. Penelitian ini terdiri dari tiga langkah utama, yaitu:

Pendekatan Kualitatif

Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi mempengaruhi sistem akuntansi dan keuangan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami persepsi, pengalaman, serta pandangan dari berbagai pihak yang terlibat dalam transformasi digital di sektor akuntansi dan keuangan. Penelitian ini juga tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk menggambarkan fenomena yang sedang berlangsung terkait peran teknologi dalam konteks tersebut.

Jenis Data yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan dua jenis data utama:

- **Primer**
Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para profesional di bidang akuntansi dan keuangan, baik di sektor publik maupun swasta. Responden terdiri dari akuntan, auditor, manajer keuangan, serta pengembang perangkat lunak akuntansi yang berpengalaman dalam penggunaan teknologi dalam sistem akuntansi dan keuangan. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh wawasan langsung mengenai praktik teknologi yang diterapkan, manfaat yang dirasakan, serta tantangan yang dihadapi dalam proses transformasi digital.
- **Sekunder**
Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yang mencakup artikel ilmiah, buku, laporan industri, dan publikasi lain yang relevan mengenai transformasi digital dalam akuntansi dan keuangan. Data sekunder ini digunakan untuk memberikan dasar teori dan konteks yang lebih luas mengenai fenomena yang sedang dikaji.

Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan beberapa langkah berikut:

- **Literatur**
Peneliti melakukan kajian literatur untuk memahami konsep dasar dan teori-teori yang mendasari transformasi digital dalam sistem akuntansi dan keuangan. Literatur ini juga digunakan untuk menggali pengalaman dari berbagai organisasi yang telah mengadopsi teknologi baru dalam sistem akuntansi mereka.
- **Wawancara**
Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur yang memungkinkan fleksibilitas dalam eksplorasi topik yang relevan. Beberapa pertanyaan utama yang diajukan meliputi:
 - Bagaimana perusahaan Anda mengadopsi teknologi dalam sistem akuntansi dan keuangan?
 - Apa saja manfaat utama yang diperoleh setelah adopsi teknologi?
 - Tantangan apa yang dihadapi dalam implementasi teknologi?
 - Apa pengaruh teknologi terhadap efisiensi dan akurasi laporan keuangan?
 - Bagaimana pandangan Anda tentang masa depan transformasi digital dalam akuntansi?

- Observasi
Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi terhadap implementasi teknologi dalam beberapa perusahaan atau organisasi yang telah menerapkan sistem akuntansi digital. Studi kasus ini bertujuan untuk memberikan gambaran nyata mengenai penerapan teknologi dalam konteks akuntansi dan keuangan di dunia kerja.

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari wawancara dan studi pustaka dianalisis menggunakan teknik **analisis tematik**. Langkah-langkah dalam analisis tematik mencakup:

- Pengkodean
Data dari wawancara dan studi pustaka diidentifikasi dan dikodekan berdasarkan tema-tema utama yang muncul. Tema-tema ini berkaitan dengan penerapan teknologi dalam sistem akuntansi dan keuangan, seperti manfaat, tantangan, dan perubahan yang terjadi akibat teknologi.
- Penyusunan
Data yang telah dikodekan dikelompokkan dalam kategori-kategori tematik, seperti "manfaat teknologi", "tantangan dalam implementasi", dan "pengaruh terhadap efisiensi dan akurasi". Kategori ini akan menjadi dasar untuk memahami bagaimana teknologi telah mengubah sistem akuntansi dan keuangan.
- Interpretasi
Hasil analisis tematik kemudian diinterpretasikan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti menarik kesimpulan berdasarkan pola-pola yang ditemukan dalam data, serta menghubungkan temuan dengan teori yang relevan dari literatur yang telah ditinjau.

Validitas dan Keandalan Penelitian

Untuk memastikan validitas dan keandalan data, penelitian ini menerapkan beberapa langkah berikut:

- Data
Peneliti menggunakan triangulasi data dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, yaitu wawancara dengan praktisi, studi pustaka, dan observasi lapangan. Hal ini dilakukan untuk memastikan konsistensi dan keakuratan hasil penelitian.
- Checking
Hasil wawancara dan analisis awal akan dibagikan kembali kepada informan untuk memastikan bahwa interpretasi yang dilakukan sesuai dengan pemahaman mereka, sehingga meningkatkan validitas temuan.
- Trail
Peneliti akan mendokumentasikan setiap langkah dalam proses penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga analisis, untuk memastikan transparansi dan memungkinkan pihak lain untuk menilai keandalan dan keabsahan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seiring dengan berkembangnya era digital, teknologi telah memainkan peran penting dalam mengubah cara sistem akuntansi dan keuangan dikelola. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat ditemukan berbagai dampak positif dari penerapan teknologi terhadap sistem akuntansi dan keuangan perusahaan, baik dari segi efisiensi, akurasi, maupun transparansi. Teknologi, seperti sistem akuntansi berbasis cloud, kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan big data, telah memberikan kontribusi besar dalam transformasi ini.

Pertama, penerapan sistem akuntansi berbasis cloud telah memudahkan perusahaan dalam mengakses dan mengelola data keuangan secara real-time. Teknologi cloud memungkinkan data keuangan disimpan di server yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, menghilangkan batasan geografis dan meningkatkan kolaborasi antar tim keuangan. Praktisi yang diwawancarai dalam penelitian ini melaporkan bahwa penggunaan cloud computing secara signifikan mengurangi biaya investasi awal dan pemeliharaan perangkat keras. Selain itu, kemudahan integrasi dengan aplikasi lain dan fleksibilitasnya dalam skala bisnis menjadikan teknologi ini semakin diminati oleh perusahaan dari berbagai ukuran.

Selain itu, kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (machine learning) berperan besar dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi proses akuntansi. Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan AI dalam proses rekonsiliasi transaksi dan otomatisasi pembuatan laporan keuangan telah mengurangi kesalahan manusia yang umumnya terjadi pada proses manual. AI juga mampu menganalisis data dalam jumlah besar untuk mendeteksi anomali atau pola yang tidak biasa, yang dapat mengidentifikasi potensi risiko atau penipuan dalam laporan keuangan lebih cepat dan akurat. Sebagai contoh, banyak perusahaan yang sudah mulai menggunakan algoritma AI untuk memantau arus kas dan merencanakan anggaran, yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh tim keuangan.

Teknologi blockchain juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan transparansi dan keamanan dalam pencatatan transaksi keuangan. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa blockchain memungkinkan terciptanya sistem pencatatan yang tidak dapat diubah (immutable), yang memastikan integritas data. Hal ini sangat penting dalam mencegah terjadinya kecurangan atau manipulasi data keuangan. Beberapa perusahaan yang telah mengimplementasikan blockchain melaporkan bahwa audit menjadi lebih mudah dan efisien karena setiap transaksi tercatat dengan transparan dan dapat diverifikasi oleh semua pihak yang terlibat.

Selain blockchain dan AI, penggunaan big data juga semakin meluas dalam dunia akuntansi dan keuangan. Analitik data besar memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai perilaku keuangan perusahaan, serta memungkinkan prediksi yang lebih tepat tentang tren pasar dan keputusan keuangan. Data yang diperoleh dari berbagai sumber eksternal, seperti media sosial dan data pasar, dapat dianalisis untuk memberikan panduan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan yang lebih strategis. Hal ini telah mengubah cara perusahaan melihat dan mengelola risiko, serta membuka peluang baru untuk pengelolaan keuangan yang lebih proaktif.

Namun, meskipun teknologi membawa banyak manfaat, hasil penelitian juga menunjukkan adanya sejumlah tantangan yang dihadapi perusahaan dalam mengimplementasikan teknologi tersebut. Salah satu tantangan terbesar adalah kesenjangan keterampilan di antara tenaga kerja. Banyak perusahaan mengeluhkan kurangnya keterampilan digital di kalangan karyawan mereka, yang dapat menghambat adopsi teknologi secara maksimal. Untuk mengatasi hal ini, perusahaan harus berinvestasi

dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan teknologi bagi staf akuntansi dan keuangan. Selain itu, tantangan lainnya adalah biaya investasi yang cukup tinggi, terutama bagi perusahaan kecil dan menengah. Meskipun teknologi berbasis cloud mengurangi biaya perangkat keras, pengembangan infrastruktur teknologi, pelatihan sumber daya manusia, dan implementasi perangkat lunak khusus tetap memerlukan dana yang tidak sedikit.

Selain itu, keamanan data menjadi isu penting yang tidak bisa diabaikan. Meskipun teknologi seperti blockchain dan enkripsi data menawarkan lapisan keamanan tambahan, ancaman terhadap data keuangan, seperti peretasan dan kebocoran informasi, tetap menjadi risiko yang harus diwaspadai. Perusahaan yang telah mengadopsi teknologi ini menyadari pentingnya penerapan protokol keamanan yang ketat dan perlindungan data pribadi yang memadai agar informasi keuangan tetap aman.

Dari sisi regulasi, perusahaan juga menghadapi tantangan dalam mematuhi peraturan yang terus berkembang terkait penggunaan teknologi dalam akuntansi dan keuangan. Adopsi teknologi baru sering kali membutuhkan perubahan dalam standar akuntansi dan audit, serta penyesuaian terhadap kebijakan perpajakan yang relevan. Meskipun teknologi memudahkan pencatatan dan pelaporan yang lebih akurat, pengawasan dan regulasi yang efektif harus terus disesuaikan untuk memastikan bahwa teknologi tersebut digunakan sesuai dengan hukum yang berlaku.

Namun, meskipun tantangan ini ada, teknologi tetap menawarkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional sistem akuntansi dan keuangan. Perusahaan yang berhasil mengatasi hambatan-hambatan tersebut, dengan memanfaatkan teknologi secara optimal, akan mampu memperoleh keuntungan kompetitif yang signifikan. Hal ini terutama berlaku dalam hal pengelolaan risiko, pengambilan keputusan berbasis data yang lebih tepat, dan peningkatan transparansi laporan keuangan kepada pemangku kepentingan eksternal. Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi bahwa transformasi digital dalam sistem akuntansi dan keuangan membawa perubahan besar yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mengarah pada peningkatan kualitas keputusan keuangan dan pengelolaan risiko. Walaupun tantangan dalam adopsi dan implementasi teknologi masih ada, manfaat jangka panjang yang diperoleh perusahaan dari penerapan teknologi ini sangatlah besar.

KESIMPULAN

Transformasi digital dalam sistem akuntansi dan keuangan membuka peluang besar untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan perusahaan. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, manfaat jangka panjang dari teknologi ini sangat besar, terutama dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempersiapkan diri dengan investasi yang tepat dalam teknologi dan pelatihan, guna mengoptimalkan transformasi digital yang sedang berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Kieso D., Weygandt J., Warfield T. 2019. *Intermediate Accounting*. Seventeenth Edition. Wiley. Inc. USA