

Peran digitalisasi dalam akuntansi: Transformasi dan tantangan di era industri 4.0

Kayla Nazmeen

Program Studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: kaylanazmeen18@gmail.com

Kata Kunci:

Digitalisasi, akuntansi, industri 4.0, otomatisasi, keamanan data

Keywords:

Digitalization, accounting, industry 4.0, automation, data security

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada era Industri 4.0 telah mengakibatkan perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk akuntansi. Digitalisasi akuntansi memungkinkan otomatisasi pelaksanaan proses, peningkatan efisiensi, dan transparansi data keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak digitalisasi pada akuntansi serta kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan sejumlah manfaat, seperti kemudahan dalam mengakses informasi, pengurangan kesalahan manusia, dan

peningkatan akurasi dalam laporan keuangan. Akan tetapi, terdapat pula tantangan seperti pengamanan data, penyesuaian tenaga kerja, dan regulasi yang harus diselaraskan dengan kemajuan teknologi. Karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi yang tepat dalam menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja akuntansi mereka.

ABSTRACT

Advancements in technology during the Industry 4.0 period have led to considerable transformations across various sectors, particularly in accounting. The digitization of accounting facilitates the automation of process execution, enhances efficiency, and improves the transparency of financial information. This study seeks to examine the effects of digitalization on accounting and the challenges encountered during its execution. The approach employed in this study is a literature review utilizing a qualitative method. The findings indicate that digitization offers various advantages, including easier access to information, a decrease in human mistakes, and enhanced precision in financial statements. Nonetheless, challenges also exist, including data protection, workforce changes, and regulations that need to be harmonized with technological developments. Consequently, businesses must adopt the appropriate strategies for utilizing digital technology to enhance their accounting effectiveness



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pendahuluan

Evolusi teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk akuntansi. Digitalisasi memungkinkan otomatisasi pencatatan, analisis data, dan pelaporan keuangan yang lebih efektif. Transformasi digital ini menjadi keharusan bagi perusahaan untuk tetap bersaing di era Industri 4.0 dan beradaptasi dengan perubahan teknologi serta dinamika pasar yang cepat.

Akuntansi digital menawarkan keuntungan seperti percepatan proses pencatatan transaksi, peningkatan presisi, dan kemudahan akses data secara langsung. Keuntungan-keuntungan ini tidak hanya menghemat waktu tetapi juga mengurangi kesalahan manusia yang sering terjadi pada proses manual. Dengan teknologi ini, perusahaan dapat membuat keputusan lebih cepat dan akurat berdasarkan data yang lebih transparan dan terkini.

Implementasi digitalisasi dalam akuntansi juga menghadirkan tantangan, salah satunya adalah pengamanan data dan perlindungan informasi keuangan yang rentan terhadap ancaman siber. Penting bagi perusahaan untuk memahami dampak digitalisasi dan kendala yang mungkin muncul dalam penerapannya guna memastikan efektivitas dan keamanan dalam proses tersebut.

Metode

Studi ini menerapkan metode kualitatif dengan cara pendekatan tinjauan pustaka. Sumber informasi diambil dari jurnal akademis, buku, dan laporan industri yang membahas tentang digitalisasi dalam bidang akuntansi. Analisis dilakukan dengan membandingkan beragam teori dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengaruh digitalisasi pada akuntansi.

Pembahasan

Dampak Positif Digitalisasi dalam Akuntansi

Transformasi digital dalam sistem informasi akuntansi (SIA) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendorong inovasi dalam dunia bisnis modern (Tan et al., 2024). Transformasi digital dalam akuntansi telah mengakibatkan perubahan signifikan dalam cara perusahaan mendokumentasikan, mengatur, dan menganalisis data keuangan mereka. Melalui otomatisasi, berbagai proses akuntansi yang sebelumnya dikerjakan secara manual kini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan data besar memungkinkan pengolahan data dalam volume besar dengan tingkat kesalahan yang lebih sedikit dibandingkan metode tradisional. Ini meningkatkan produktivitas kerja dan mendukung perusahaan dalam membuat keputusan yang lebih tepat.

(Rohmana & Hwihanus, 2023) memaparkan bahwa sistem informasi akuntansi memiliki peran strategis dalam mendorong pemanfaatan teknologi, khususnya dalam digitalisasi. Selain itu, digitalisasi membuat akses ke informasi keuangan menjadi lebih mudah dan cepat. Sistem berbasis cloud memungkinkan perusahaan untuk mengakses laporan keuangan kapan pun dan dari lokasi mana pun, sehingga mempercepat proses

audit serta analisis keuangan. Pemakaian perangkat lunak akuntansi terkini juga menurunkan peluang munculnya kesalahan manusia serta meningkatkan kejelasan dalam penyajian laporan keuangan.

Tantangan dan Hambatan dalam Digitalisasi Akuntansi

Meskipun menawarkan banyak keuntungan, digitalisasi akuntansi juga membawa berbagai tantangan yang harus dihadapi. Salah satu hambatan terbesar adalah perlindungan data. Dalam sistem digital, data keuangan semakin mudah terpapar pada ancaman siber dan kebocoran informasi. Oleh sebab itu, perusahaan harus menerapkan sistem keamanan yang kokoh, seperti enkripsi data dan firewall, guna melindungi data yang sensitif.

Di samping itu, penyesuaian tenaga kerja terhadap perkembangan teknologi juga merupakan tantangan utama. Tidak semua akuntan memiliki kemampuan memadai dalam menggunakan perangkat lunak akuntansi modern, sehingga perlu adanya pelatihan dan pengembangan keterampilan secara berkelanjutan. Hal ini menjadi krusial agar tenaga kerja mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan yang berlangsung di industri. (Muvidah & Andriani, 2019)

Aturan yang mengatur praktik akuntansi digital juga merupakan aspek yang harus dipertimbangkan. Berbagai negara masih berada dalam proses penyesuaian regulasi mereka agar dapat mendukung kemajuan teknologi ini. Perusahaan perlu memastikan bahwa sistem akuntansi digital yang mereka gunakan tetap mematuhi standar yang berlaku agar tidak melanggar peraturan yang ditentukan.

Untuk menghadapi tantangan ini, perusahaan perlu menerapkan strategi yang sesuai. Salah satu caranya adalah dengan memperkuat keamanan sistem melalui penerapan teknologi perlindungan data yang lebih maju. Di samping itu, perusahaan perlu mengalokasikan lebih banyak dana untuk pelatihan karyawan agar mereka dapat memanfaatkan teknologi digital secara lebih efisien. Dengan cara ini, perusahaan bisa mengoptimalkan pemanfaatan digitalisasi akuntansi dan meningkatkan efisiensi dalam manajemen keuangan mereka.

Efisiensi Operasional Digitalisasi Akuntansi

Digitalisasi dalam akuntansi mengubah cara perusahaan mengelola operasi keuangan mereka secara signifikan. Penerapan aplikasi akuntansi berbasis digital, seperti Olsera, membantu mempercepat pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan. Seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Safitri & Yuliati (2024), penerapan aplikasi akuntansi Olsera pada Toko Bangunan Al Barokah memberikan kemudahan dalam mencatat transaksi penjualan dan pembelian tanpa harus melibatkan banyak tenaga kerja manual. Hal ini memungkinkan pemilik usaha untuk menghemat waktu yang sebelumnya digunakan untuk proses pencatatan manual dan mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada pencatatan manual (Safitri, 2024)

Aplikasi digital memfasilitasi akses langsung ke laporan keuangan yang diperlukan, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Di sisi lain, menurut Muvidah & Andriani (2022), digitalisasi dalam konteks perpajakan dan akuntansi juga meningkatkan efisiensi dengan memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar

dengan akurasi yang lebih tinggi. Penerapan teknologi dalam akuntansi juga berfungsi untuk mengurangi kesalahan manusia yang sering terjadi pada proses manual, yang dapat merugikan perusahaan dalam jangka panjang. Sebagai contoh, penggunaan perangkat lunak akuntansi membantu mengurangi risiko kesalahan dalam penghitungan laporan laba rugi, neraca, dan laporan arus kas, yang biasanya memerlukan banyak waktu dan ketelitian jika dilakukan secara manual.

Selain mempercepat proses pencatatan dan laporan, digitalisasi juga memungkinkan integrasi data dari berbagai sistem dan unit dalam perusahaan, meningkatkan visibilitas dan transparansi informasi keuangan. Dengan menggunakan sistem berbasis awan, data keuangan dapat diakses kapan saja dan dari lokasi mana pun, memberikan fleksibilitas lebih besar bagi manajer dan pemilik usaha dalam membuat keputusan berbasis data yang akurat dan terkini. Sebagai contoh, perusahaan yang mengadopsi aplikasi akuntansi digital dapat memantau arus kas dan keuangan mereka secara real-time, yang pada gilirannya membantu dalam mengatur aliran kas dan menghindari masalah likuiditas.

Pengambilan Keputusan Cepat dan Tepat

Digitalisasi dalam akuntansi memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan tepat dengan menyediakan akses real-time ke data keuangan yang akurat. Sistem berbasis cloud dan perangkat lunak akuntansi modern memungkinkan manajer untuk mengakses laporan keuangan kapan saja dan dari mana saja, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif terhadap perubahan bisnis yang cepat. Kecepatan akses ini memberikan keunggulan kompetitif yang sangat penting di era digital, di mana keterlambatan dalam pengambilan keputusan dapat mengurangi daya saing perusahaan (Aditya Prastian Supriyadi, 2017)

Otomatisasi dalam pencatatan transaksi dan laporan keuangan juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas data yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Penggunaan perangkat lunak akuntansi, seperti yang diterapkan pada UMKM dengan sistem Olsera, memungkinkan perusahaan untuk mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat analisis data. Teknologi ini membantu menghasilkan data yang lebih akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, meskipun pelatihan karyawan dalam memanfaatkan data secara efektif tetap diperlukan agar keputusan yang diambil didasarkan pada informasi yang tepat (Fitrah & Yuliati, 2023)

Akurasi dan Kepatuhan Laporan Keuangan

Digitalisasi dalam akuntansi meningkatkan akurasi laporan keuangan dengan mengintegrasikan sistem informasi akuntansi (SIA) yang memfasilitasi proses pencatatan dan pelaporan secara otomatis. Penggunaan perangkat lunak akuntansi berbasis digital memungkinkan pengolahan data secara real-time, sehingga meminimalkan kesalahan manusia yang sering terjadi pada pencatatan manual. Hal ini juga memastikan bahwa laporan keuangan yang dihasilkan lebih akurat dan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Fitrah & Yuliati, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dengan platform e-commerce meningkatkan efektivitas kinerja UMKM

di Kota Malang, salah satunya dalam menghasilkan laporan keuangan yang lebih tepat dan cepat

Selain meningkatkan akurasi, digitalisasi juga mendukung kepatuhan terhadap regulasi akuntansi yang berlaku. Dalam era Industri 4.0, penerapan perangkat lunak akuntansi yang dapat diakses secara digital memudahkan perusahaan dalam mengikuti perubahan regulasi dan memastikan bahwa laporan keuangan yang disusun mematuhi standar akuntansi internasional. Sistem yang terintegrasi dengan teknologi juga mempermudah pelaporan pajak dan kewajiban lainnya, yang sangat penting untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap peraturan pemerintah. Penelitian yang dilakukan oleh (Aditya Prastian Supriyadi, 2017) mengungkapkan bahwa UMKM yang memanfaatkan sistem informasi akuntansi secara digital mampu mematuhi regulasi perpajakan dengan lebih baik, yang berkontribusi pada kinerja dan keberlanjutan usaha mereka di pasar yang semakin kompetitif

Kepatuhan terhadap standar akuntansi juga sangat penting untuk menghindari potensi masalah hukum dan finansial yang dapat merugikan perusahaan dalam jangka panjang. Dengan digitalisasi, perusahaan dapat memastikan bahwa laporan keuangan yang disusun tidak hanya akurat tetapi juga sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pasar global, penting bagi perusahaan untuk memanfaatkan sistem informasi akuntansi yang mendukung transparansi dan efisiensi. Sebagai contoh, dalam penelitian yang sama, Fitrah dan Yuliati (2024) menekankan bahwa UMKM yang menggunakan e-commerce dan sistem informasi akuntansi digital memiliki kinerja yang lebih baik dalam mengelola keuangan dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang ada.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Digitalisasi dalam akuntansi memainkan peran kunci dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kepatuhan laporan keuangan di era Industri 4.0. Melalui otomatisasi proses akuntansi dan penggunaan sistem informasi akuntansi digital, perusahaan dapat meminimalkan kesalahan manusia dan mempercepat proses pelaporan keuangan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan transparansi data keuangan, tetapi juga memungkinkan perusahaan untuk mematuhi regulasi yang berlaku secara lebih efektif. Meski demikian, tantangan seperti keamanan data dan penyesuaian tenaga kerja terhadap teknologi baru perlu diatasi agar manfaat digitalisasi dapat dimaksimalkan. Memanfaatkan e-commerce dan sistem informasi akuntansi digital mampu meningkatkan efektivitas kinerja serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi perpajakan, yang berkontribusi pada keberlanjutan usaha mereka di pasar yang kompetitif.

Saran

Perkuat Keamanan Data: Perusahaan perlu meningkatkan sistem keamanan seperti enkripsi data dan firewall untuk melindungi informasi keuangan yang sensitif. Keamanan ini sangat penting dalam menghindari ancaman siber dan kebocoran data yang dapat merusak integritas laporan keuangan perusahaan.

Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja: Perusahaan harus berinvestasi dalam pelatihan berkelanjutan untuk tenaga kerja akuntansi, guna memastikan mereka dapat menggunakan perangkat lunak akuntansi modern dengan efektif. Hal ini akan membantu mereka beradaptasi dengan teknologi baru dan mengoptimalkan proses akuntansi digital.

Penyesuaian Regulasi Akuntansi: Pemerintah perlu menyesuaikan regulasi akuntansi untuk mendukung penggunaan teknologi digital, seperti sistem berbasis cloud. Perusahaan juga harus memastikan bahwa sistem akuntansi yang digunakan mematuhi standar yang berlaku, untuk menghindari masalah hukum dan finansial yang dapat merugikan perusahaan.

Daftar Pustaka

- Aditya Prastian Supriyadi. (2017). Dekonstruksi Hukum Social Commerce Indonesia: Perspektif Demokrasi Ekonomi di Era Digitalisasi (Deconstruction. *NASPA Journal*, 17(3), 403. <http://repository.uin-malang.ac.id/21048/>
- Fitrah, M. N., & Yuliati, Y. (2023). Pengaruh E-Commerce Dan Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Efektivitas Kinerja Umkm Di Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 91–101. <http://repository.uin-malang.ac.id/14798/>
- Muvidah, A. R., & Andriani, S. (2019). Pengaruh pengetahuan dan digitalisasi perpajakan terhadap voluntary tax compliance di mediasi kepercayaan pada industri kecil menengah Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(11), 2022. <http://repository.uin-malang.ac.id/12041/>
- Rohmana, A., & Hwihanus, H. (2023). Peran Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pemanfaatan Teknologi Terhadap Pembukuan Digital Pada UMKM. *Jurnal Kajian Dan Penalaran Ilmu Manajemen*, 1(1), 54–63.
- Safitri, D. E. (2024). *Jurnal E-Bis: Ekonomi-Bisnis Penerapan Aplikasi Akuntansi Olsera Pada Laporan Keuangan UMKM*. 8(1), 321–332. <http://repository.uin-malang.ac.id/20085/>
- Tan, A. W., Ambouw, N. E. B., & Kustiwi, I. A. (2024). Digitalisasi ekonomi SIA: Transformasi sistem informasi akuntansi dalam meningkatkan efisiensi dan inovasi bisnis. *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*, 2(2), 332–341.