



Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Digital dalam Meningkatkan Efisiensi Proses Transaksi Penjualan di PT Java Energy Semesta

Linda Agustina, Tituk Diah Widajantie*

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia.

Korespondensi: tituk.widajantie.ak@upnjatim.ac.id

Abstract : *This study aims to analyze the impact of implementing a digital accounting information system (AIS) on the efficiency of the input and validation processes of sales transactions at PT Java Energy Semesta. The method used is descriptive qualitative with data collection techniques through direct observation, informal interviews, and documentation during the five-month MBKM internship program. The analysis technique is carried out by comparing conditions before and after digitalization, specifically in terms of input time, validation, and transaction error rates. The results show that digitalization of the accounting system through the implementation of ERP can reduce transaction input time by 50%, validation time by 62.5%, and error rates by 71.4%. The implication of this study is that digitalization has been proven not only to increase the efficiency and accuracy of transaction processes, but also encourages increased transparency, accountability, and job satisfaction of finance staff. This study provides empirical evidence for other companies wishing to adopt digital systems in accounting and serves as a reference for academics in understanding the real practices of implementing information technology in the modern world of accou.*

Keywords: *Accounting Information System, Sales Transactions, Digitalization, Efficiency*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi sistem informasi akuntansi (SIA) digital terhadap efisiensi proses input dan validasi transaksi penjualan di PT Java Energy Semesta. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara informal, dan dokumentasi selama program magang MBKM selama lima bulan. Teknik analisis dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah digitalisasi, khususnya pada waktu input, validasi, serta tingkat kesalahan (error rate) transaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi sistem akuntansi melalui penerapan ERP mampu menurunkan waktu input transaksi sebesar 50%, waktu validasi sebesar 62,5%, dan tingkat kesalahan sebesar 71,4%. Implikasi dari penelitian ini adalah digitalisasi terbukti tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi proses transaksi, tetapi juga mendorong peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan kepuasan kerja staf keuangan. Penelitian ini memberikan bukti empiris bagi perusahaan lain yang ingin mengadopsi sistem digital dalam akuntansi serta menjadi referensi bagi akademisi dalam memahami praktik nyata implementasi teknologi informasi dalam dunia akuntansi modern.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Akuntansi, Transaksi Penjualan, Digitalisasi, Efisiensi*

Pendahuluan

Di era digital yang berkembang pesat, perubahan ini telah banyak dibahas oleh peneliti sebelumnya, termasuk pengaruh era digital terhadap dunia akuntansi (Nazar et al., 2023) kebutuhan akan sistem informasi yang akurat, cepat, dan terintegrasi menjadi sangat penting dalam mendukung proses bisnis, termasuk dalam bidang akuntansi. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menjadi salah satu komponen utama dalam pencatatan dan pelaporan transaksi keuangan (Hall, 2015; Romney & Steinbart, 2021). SIA dirancang untuk mencatat berbagai aktivitas keuangan perusahaan,

Received September 25, 2025; Revised October 02, 2025; Accepted October 09, 2025

*Corresponding author, e-mail address

memproses data tersebut menjadi informasi yang bermanfaat, serta menyajikannya dalam bentuk laporan yang mendukung pengambilan keputusan manajemen, dan meminimalisir risiko kesalahan pencatatan.

PT Java Energy Semesta (JES) adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi energi bersih, khususnya Compressed Natural Gas (CNG). Sebagai perusahaan yang terus mengembangkan inovasi teknologi, JES telah menerapkan digitalisasi dalam sistem akuntansinya untuk meningkatkan efisiensi operasional, terutama pada bagian pencatatan transaksi penjualan. Digitalisasi sistem memungkinkan proses input data yang lebih cepat dan validasi transaksi yang lebih akurat serta real-time.

Dalam praktik akuntansi modern, sistem informasi akuntansi tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai fondasi untuk pengambilan keputusan berbasis data. Dengan meningkatnya kompleksitas bisnis dan persaingan global, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem yang mampu menangani volume transaksi besar dengan kecepatan dan ketepatan yang tinggi. Oleh karena itu, digitalisasi sistem akuntansi menjadi solusi strategis yang dapat membantu perusahaan dalam menyajikan informasi keuangan yang relevan dan andal.

Implementasi sistem informasi akuntansi digital tidak hanya memengaruhi aspek teknis pencatatan transaksi, tetapi juga memengaruhi struktur organisasi, alur kerja, dan kompetensi sumber daya manusia. Perusahaan perlu memastikan bahwa teknologi yang diadopsi sesuai dengan kebutuhan bisnis dan mampu meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan akurasi. PT Java Energy Semesta menjadi contoh perusahaan yang berkomitmen untuk mengintegrasikan teknologi dalam sistem keuangannya guna menciptakan proses bisnis yang lebih efisien.

Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan gambaran empiris mengenai dampak digitalisasi terhadap efisiensi proses bisnis operasional. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain yang tengah atau akan mengimplementasikan sistem informasi akuntansi digital, serta bagi akademisi dan mahasiswa dalam memahami praktik nyata penerapan teknologi informasi dalam akuntansi.

Dalam konteks perkembangan bisnis di Indonesia, penerapan sistem informasi akuntansi digital juga sejalan dengan kebijakan transformasi digital nasional yang dicanangkan oleh pemerintah melalui program “Making Indonesia 4.0”. Program ini menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam proses bisnis agar perusahaan mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan daya saing global.

Studi oleh Santoso & Putra (2022) menunjukkan bahwa perusahaan yang telah melakukan digitalisasi SIA mengalami peningkatan kecepatan pelaporan keuangan hingga 45%. Hal ini membuktikan bahwa digitalisasi bukan sekadar tren, tetapi kebutuhan strategis bagi perusahaan modern.

Selain itu, beberapa penelitian sebelumnya (Wijaya, 2021; Rahmadani, 2023) juga menemukan bahwa adopsi teknologi akuntansi mampu mengurangi beban administratif dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini relevan

untuk menjawab bagaimana penerapan SIA digital di PT Java Energy Semesta dapat meningkatkan efisiensi transaksi penjualan secara empiris.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana implementasi sistem informasi akuntansi (SIA) digital diterapkan dalam proses pencatatan dan validasi transaksi penjualan di PT Java Energy Semesta. Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu observasi langsung terhadap aktivitas pencatatan transaksi selama kegiatan magang, wawancara informal dengan staf bagian keuangan dan akuntansi untuk memperoleh pemahaman mendalam terkait proses dan kendala implementasi sistem digital, serta dokumentasi terhadap data transaksi sebelum dan sesudah digitalisasi.

Kegiatan magang berlangsung selama lima bulan, dimulai dari 6 Januari hingga 5 Juni 2025, dan dilaksanakan secara penuh di kantor PT Java Energy Semesta yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Selama periode tersebut, penulis melakukan pencatatan langsung terhadap waktu proses input dan validasi transaksi, tingkat kesalahan yang muncul dalam entri data, serta volume transaksi harian yang dapat diselesaikan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif dengan cara membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan sistem digital berbasis ERP (Enterprise Resource Planning), untuk mengukur efisiensi dan efektivitas sistem yang diimplementasikan.

Untuk memastikan validitas data, peneliti juga melakukan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi agar informasi yang diperoleh lebih akurat dan objektif. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara interaktif sebagaimana dikemukakan oleh (Miles dan Huberman (2014).

Keabsahan data diuji melalui member checking, yakni memastikan hasil wawancara telah sesuai dengan pengalaman responden. Peneliti juga menggunakan pendekatan time comparison analysis, yaitu membandingkan rata-rata waktu proses transaksi sebelum dan sesudah digitalisasi untuk menilai tingkat efisiensi yang diperoleh.

Hasil dan Pembahasan

Implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Digital

PT Java Energy Semesta (JES) mulai mengimplementasikan sistem informasi akuntansi berbasis digital sebagai bagian dari strategi efisiensi dan modernisasi proses bisnis. Sebelum implementasi, proses pencatatan transaksi penjualan dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Meskipun metode tersebut cukup umum di banyak perusahaan, pendekatan ini memiliki beberapa kelemahan, seperti risiko kesalahan input data, keterbatasan validasi otomatis, serta tidak adanya integrasi langsung antar bagian terkait, seperti penjualan, keuangan, dan akuntansi.

Setelah beralih ke sistem Enterprise Resource Planning (ERP), seluruh proses pencatatan transaksi terintegrasi secara real-time. ERP merupakan sistem manajemen berbasis perangkat lunak yang mengintegrasikan berbagai proses bisnis, termasuk keuangan, penjualan, dan logistik ke dalam satu sistem terpadu (Laudon & Laudon, 2020; Gelinis et al., 2018; Warren et al. 2020). Input data kini dilakukan melalui sistem berbasis web, di mana setiap transaksi yang masuk langsung tercatat dan tervalidasi secara otomatis, penggunaan ERP terbukti meningkatkan efektivitas koordinasi antar bagian dan mempercepat proses pelaporan keuangan secara real-time (Putri S Andayani, 2021).. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur jejak audit (audit trail). Menurut (Mulyadi 2016), jejak audit penting dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan melalui dokumentasi alur transaksi secara lengkap yang memungkinkan pemantauan terhadap siapa yang melakukan input dan kapan waktu transaksi dilakukan, yang pada akhirnya meningkatkan transparansi dan akuntabilitas.

Selain peningkatan efisiensi, sistem ERP juga memberikan keunggulan dalam pengendalian internal. Fitur keamanan berbasis otorisasi pengguna memastikan bahwa hanya personel berwenang yang dapat melakukan input dan perubahan data transaksi. Hal ini mendukung prinsip *segregation of duties* yang menjadi fondasi penting dalam sistem pengendalian internal perusahaan (COSO, 2017).

Dari sisi pengambilan keputusan manajerial, data keuangan yang tersaji secara real-time memungkinkan manajer keuangan untuk melakukan analisis kinerja penjualan harian dan memprediksi tren penjualan dengan lebih akurat. Sejalan dengan penelitian (Supriyanto (2023), sistem informasi akuntansi digital terbukti mempercepat proses pengambilan keputusan karena menyediakan informasi yang relevan tepat waktu.

Secara kultural, penerapan sistem digital juga mendorong terbentuknya budaya kerja berbasis data (*data-driven culture*). Karyawan terdorong untuk memahami pentingnya akurasi dan kecepatan pelaporan keuangan. Menurut Dewi & Ramadhan (2022), keberhasilan transformasi digital dalam SIA tidak hanya bergantung pada perangkat teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam beradaptasi dengan perubahan sistem kerja. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa implementasi SIA digital tidak hanya berdampak pada efisiensi teknis, tetapi juga pada peningkatan kualitas tata kelola (governance) dan daya saing perusahaan di era digital.

Efisiensi Proses Transaksi

Berdasarkan observasi langsung selama masa magang dan dokumentasi transaksi, terdapat peningkatan signifikan dalam hal efisiensi waktu dan pengurangan kesalahan input. Tabel berikut menunjukkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem SIA digital:

Indikator	Sebelum Digitalisasi	Sesudah Digitalisasi	Perubahan (%)
Waktu input Transaksi	10 menit	5 menit	-50%
Waktu validasi transaksi	8 menit	3 menit	-62.5%
Tingkat kesalahan (error rate)	7%	2%	-71.4%

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa digitalisasi berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas staf akuntansi. Penurunan waktu input dan validasi transaksi berarti lebih banyak transaksi yang dapat diproses dalam waktu yang sama, dengan risiko kesalahan yang lebih rendah. Digitalisasi sistem informasi akuntansi memberikan manfaat tidak hanya dalam kecepatan input data, tetapi juga dalam hal akurasi dan pengendalian internal (Sari S Nugroho, 2022)

Dampak terhadap Kinerja dan Produktivitas

Dampak positif dari implementasi sistem digital tidak hanya terlihat dalam efisiensi operasional, tetapi juga dalam aspek sumber daya manusia. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa staf bagian keuangan, mereka menyatakan bahwa penggunaan sistem ERP memudahkan pekerjaan sehari-hari, mengurangi beban kerja administratif, dan memungkinkan mereka untuk fokus pada analisis data dan pelaporan. Digitalisasi juga dinilai mempengaruhi akuntansi manajerial dalam pengambilan keputusan (Fauziyyah, 2022). Sistem informasi akuntansi yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi laporan keuangan yang dihasilkan oleh staf akuntansi (Rahayu, 2020). Pekerjaan yang sebelumnya repetitif dan rentan kesalahan kini menjadi lebih mudah dikelola.

Namun demikian, teknologi baru ini juga memerlukan penyesuaian dari sisi kompetensi. Beberapa staf yang sebelumnya terbiasa dengan sistem manual membutuhkan waktu untuk belajar dan memahami fitur-fitur dalam sistem ERP. Purba (2018) juga mencatat bahwa perubahan sistem mengharuskan adaptasi ulang proses kerja dan peningkatan literasi digital. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan menjadi sangat penting untuk memastikan seluruh tim dapat beradaptasi dan memanfaatkan sistem secara optimal.

Digitalisasi sistem akuntansi tidak hanya memberikan dampak pada efisiensi transaksi penjualan, tetapi juga berpengaruh terhadap efisiensi organisasi secara keseluruhan. Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian keuangan PT Java Energy Semesta, penerapan sistem ERP membantu mempercepat proses komunikasi antar divisi karena data yang dibutuhkan tersedia secara otomatis dan dapat diakses kapan pun.

Sebelumnya, bagian penjualan perlu mengirimkan laporan keuangan harian secara manual ke bagian akuntansi melalui email atau berkas cetak. Setelah sistem terintegrasi, seluruh transaksi penjualan langsung tercatat ke dalam sistem ERP dan dapat ditinjau oleh bagian keuangan tanpa proses tambahan. Hal ini menurunkan waktu koordinasi antar bagian hingga 40%, serta mengurangi potensi kehilangan dokumen (Hapsari, 2023).

Selain efisiensi waktu, perusahaan juga mengalami penghematan biaya operasional, seperti pengurangan penggunaan kertas, biaya lembur, dan kesalahan input yang menyebabkan koreksi laporan. Temuan ini sesuai dengan penelitian Santoso & Putra (2022) yang menyatakan bahwa digitalisasi SIA mampu menekan biaya administrasi hingga 35% per tahun pada perusahaan menengah di Indonesia.

Perubahan Budaya Kerja dan Kompetensi SDM

Transformasi digital menuntut adanya perubahan budaya kerja. Karyawan yang sebelumnya berfokus pada pekerjaan administratif kini lebih diarahkan untuk menganalisis dan menginterpretasikan data keuangan. Proses ini menciptakan budaya kerja baru yang berbasis data dan inovasi.

Menurut Rahmadani (2023), keberhasilan implementasi SIA digital bergantung pada kesiapan mental dan keterampilan karyawan untuk menerima perubahan. Di PT JES, manajemen mengadakan pelatihan internal selama tiga bulan dengan modul yang meliputi pemahaman ERP, keamanan data, dan teknik validasi transaksi.

Selain pelatihan teknis, perusahaan juga menanamkan mindset digital melalui diskusi rutin dan evaluasi kerja berbasis performa digital. Pendekatan ini terbukti meningkatkan kepuasan kerja staf keuangan hingga 25%, sebagaimana hasil survei internal perusahaan pada Juni 2025.

Tantangan dalam Implementasi

Meskipun hasilnya positif, proses implementasi SIA digital tidak luput dari tantangan. Salah satu kendala yang dihadapi adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, khususnya jaringan internet yang tidak selalu stabil. Hal ini berdampak pada keterlambatan dalam input data, terutama jika dilakukan di luar jam kerja atau saat server sedang padat akses.

Selain itu, keterbatasan dalam literasi digital beberapa karyawan juga menjadi tantangan tersendiri. Kurangnya pelatihan di awal implementasi menyebabkan beberapa staf mengalami kesulitan dalam menavigasi sistem. Solusi yang diambil oleh perusahaan adalah dengan menyediakan sesi pelatihan berkala, pendampingan teknis oleh tim IT, serta membuat modul panduan penggunaan sistem secara praktis.

Analisis Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem Digital

Analisis perbandingan menunjukkan bahwa rata-rata volume transaksi yang dapat diproses per hari meningkat dari 60 transaksi menjadi 110 transaksi setelah sistem digital diterapkan, atau naik sebesar 83,3%. Selain itu, tingkat kesalahan pencatatan turun drastis dari 7% menjadi 2%.

Hasil ini konsisten dengan penelitian Supriyanto (2023) yang menemukan bahwa penggunaan ERP pada sektor perdagangan dapat meningkatkan kapasitas pemrosesan transaksi hingga 80% dan mengurangi biaya audit internal sebesar 20%. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa digitalisasi bukan hanya berdampak pada efisiensi teknis, tetapi juga meningkatkan efektivitas pengawasan keuangan dan akuntabilitas organisasi.

Kesimpulan

Penerapan sistem informasi akuntansi digital di PT Java Energy Semesta terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi proses pencatatan dan validasi transaksi penjualan. Dengan menggunakan sistem ERP yang terintegrasi, perusahaan berhasil mengurangi waktu input dan validasi transaksi secara drastis, menurunkan tingkat kesalahan pencatatan, serta meningkatkan jumlah transaksi yang dapat diproses setiap harinya.

Selain itu, digitalisasi juga membawa perubahan dalam hal peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan kepuasan kerja staf keuangan. Walaupun terdapat beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan adaptasi SDM terhadap sistem baru, perusahaan mampu mengatasi hambatan tersebut melalui pelatihan rutin dan dukungan teknis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam sistem akuntansi bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menjadi strategi penting untuk menjaga daya saing perusahaan di era industri 4.0. Oleh karena itu, perusahaan lain yang ingin menerapkan sistem serupa disarankan untuk melakukan evaluasi kesiapan infrastruktur, pelatihan karyawan secara menyeluruh, serta pemilihan sistem ERP yang sesuai dengan kebutuhan bisnis masing-masing. Dengan pendekatan yang tepat, digitalisasi sistem informasi akuntansi dapat menjadi investasi jangka panjang yang menguntungkan dan berkelanjutan.

Meskipun penelitian ini memberikan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini hanya dilakukan di satu perusahaan, yaitu PT Java Energy Semesta, sehingga generalisasi hasil ke perusahaan lain dengan struktur, budaya, dan tingkat digitalisasi yang berbeda perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, data yang dikumpulkan bersifat kualitatif dan sebagian besar diperoleh melalui observasi dan wawancara, yang cenderung dipengaruhi oleh subjektivitas responden. Ketiga, jangka waktu pengamatan yang terbatas selama lima bulan mungkin belum cukup untuk melihat dampak jangka panjang dari implementasi sistem ERP terhadap efisiensi dan kinerja keuangan secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif dan cakupan perusahaan yang lebih luas sangat disarankan untuk memperkuat temuan ini.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem akuntansi digital di PT Java Energy Semesta memberikan manfaat multidimensional, mencakup efisiensi waktu, pengendalian internal yang lebih baik, peningkatan akurasi data, serta kemudahan akses informasi secara real-time. Untuk menjaga keberlanjutan sistem, perusahaan disarankan melakukan evaluasi berkala terhadap performa ERP, menyesuaikan modul sesuai kebutuhan bisnis, dan meningkatkan pelatihan karyawan agar pemanfaatan sistem lebih optimal.

Referensi

- Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi. (2024). (n.p.): PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Esteria, N. W. (2016). Analisis Sistem Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada PT. Hasjrat Abadi Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(4).
- Fauziyyah, N. (2022). Efek digitalisasi terhadap akuntansi manajemen. *Jurnal akuntansi keuangan dan bisnis*, 15(1), 381–390.
- Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2018). *Accounting Information Systems* (11th ed.). Cengage Learning.
- Hall, J. A. (2015). *Accounting Information Systems* (9th ed.). Cengage Learning.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nazar, M. R., Ariani, I., Natania, L. P., & Al-Fikri, D. T. (2023). *Pengaruh Era Digital terhadap Dunia Akuntansi*. PT Java Energy Semesta. (2025). *Profil Perusahaan*. <https://jes-green.co.id/>
- Purba, D. H. (2018). Sistem informasi akuntansi penggajian dan pengupahan: Studi kasus pada sebuah rumah sakit. *Jurnal manajemen*, 4(1), 15-22.
- Putri, L. R., & Andayani, W. (2021). Analisis Efektivitas Penggunaan ERP dalam Proses Bisnis Perusahaan Dagang. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(1), 33–41.
- Rahayu, S. M. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kinerja Karyawan pada UMKM di Surabaya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 11(2), 120–128.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). *Accounting Information Systems* (14th ed.). Pearson.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2021). *Accounting Information Systems* (15th ed.). Pearson.
- Sari, D. P., & Nugroho, B. S. (2022). Peran Digitalisasi dalam Meningkatkan Kinerja Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 11(5), 55–65.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2019). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Cengage Learning.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. (2020). *Accounting* (28th ed.). Cengage Learning.
- Rahardjo, B. (2023). Digital Accounting in Energy Sector: Efficiency and Transparency Impact. *Jurnal Akuntansi Industri*, 8(3), 211–225.
- Supriyanto, H. (2023). The Impact of ERP Implementation on Decision-Making Efficiency. *International Journal of Accounting Studies*, 14(2), 145–158.
- Santoso, B., & Putra, F. (2022). Implementasi Digitalisasi Sistem Akuntansi pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Teknologi*, 9(4), 301–312.