



ABDI CENDEKIA:
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026 Halaman 3454-3460
<https://zia-research.com/index.php/abdicendekia>



**Pemanfaatan AI untuk Meningkatkan Efisiensi
Pengelolaan Faktur Penjualan Dan Pembelian**

Syiva Putri Hadenia¹, Ferdila², Agus Sutiandi³

^{1,2,3} Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia

Email : syivahadenia1@gmail.com, ferdilla@uis.ac.id, agus.s@uis.ac.id

Abstrak

Pengelolaan administrasi faktur pada perusahaan distributor farmasi memerlukan proses yang akurat dan efisien untuk mendukung kegiatan pembelian, penjualan, serta pengendalian persediaan. Namun, proses administrasi di PT Pharmex Lestari Jaya masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan penginputan data. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi faktur melalui pendampingan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI). Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan pendampingan yang meliputi observasi, sosialisasi, demonstrasi, praktik penggunaan aplikasi berbasis AI generatif, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, wawancara singkat, serta praktik langsung selama pelaksanaan kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan AI mampu membantu mengidentifikasi informasi pada faktur secara otomatis, seperti nama barang, *quantity*, nomor *batch*, tanggal kedaluwarsa, serta menghitung persentase diskon dengan lebih cepat dan akurat. Pendampingan ini berdampak pada meningkatnya efisiensi proses administrasi, berkurangnya pekerjaan yang bersifat repetitif, menurunnya potensi *human error*, serta meningkatnya pemahaman staf terhadap pemanfaatan teknologi digital. Dengan demikian, pemanfaatan AI dapat menjadi alternatif solusi dalam mendukung transformasi digital serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi faktur pada perusahaan distributor farmasi.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Administrasi Faktur, Efisiensi Kerja, Otomatisasi Administrasi, Distributor Farmasi.

***Utilization of Artificial Intelligence to Improve
Sales and Purchase Invoice Efficiency Management***

Abstract

Invoice administration in pharmaceutical distribution companies requires accurate and efficient processes to support purchasing, sales, and inventory control activities. However, invoice administration at PT Pharmex Lestari Jaya is still performed manually, resulting in time-consuming processes and a higher risk of data entry errors. This community service program aimed to improve the efficiency of invoice administration through assistance in the utilization of Artificial Intelligence (AI) technology. A descriptive qualitative approach was employed, consisting of observation, socialization, demonstrations, hands-on practice using a generative AI-based application, and evaluation. Data were collected through observation, documentation, brief interviews, and direct practical activities during the program. The results indicate that AI technology can automatically extract invoice information, including product names, quantities, batch numbers, expiration dates, and discount percentages, thereby

improving the speed and accuracy of administrative processes. The assistance program also reduced repetitive tasks, minimized the risk of human error, enhanced staff understanding of digital technology, and improved overall administrative efficiency. Therefore, AI utilization represents a promising solution for supporting digital transformation while improving the effectiveness and efficiency of invoice administration in pharmaceutical distribution companies.

Keywords: Artificial Intelligence, Invoice Administration, Work Efficiency, Administrative Automation, Pharmaceutical Distributor.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong transformasi berbagai aktivitas bisnis, termasuk dalam bidang administrasi dan akuntansi. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI) yang mampu mengotomatisasi pekerjaan administratif yang bersifat berulang sehingga dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan produktivitas organisasi. Dalam bidang akuntansi, AI tidak hanya dimanfaatkan untuk pengolahan data, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan, pengelolaan dokumen, serta peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi. Menurut (Alghafiqi & Munajat, 2022), pemanfaatan AI memberikan dampak positif terhadap efektivitas pekerjaan akuntansi melalui otomatisasi proses administrasi dan pengolahan informasi. Sejalan dengan itu, (Hall, 2023) menjelaskan bahwa perkembangan sistem informasi akuntansi menuntut perusahaan untuk mengintegrasikan teknologi digital guna menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, dan andal.

Perusahaan distributor farmasi merupakan salah satu sektor yang memiliki aktivitas administrasi cukup kompleks karena harus mengelola transaksi pembelian, penjualan, pengendalian persediaan, serta dokumentasi yang sesuai dengan ketentuan Cara Distribusi Obat yang Baik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Setiap transaksi harus didukung oleh dokumen yang lengkap agar menjamin ketertelusuran produk farmasi dan kepatuhan terhadap regulasi. (Romney & Steinbart, 2023) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi yang masih dilakukan secara manual memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan pencatatan (*human error*), keterlambatan pemrosesan data, dan rendahnya efisiensi operasional. Sementara itu, (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2023) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi merupakan bagian penting dalam meningkatkan efektivitas pengendalian internal serta keandalan informasi yang dihasilkan organisasi.

Berdasarkan hasil observasi di PT Pharmex Lestari Jaya selama pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan (KKL), proses administrasi faktur pembelian dan penjualan masih dilakukan secara manual. Staf administrasi harus membaca dokumen satu per satu untuk menginput nama barang, *quantity*, nomor *batch*, tanggal kedaluwarsa, serta menghitung perubahan diskon ke dalam bentuk persentase. Proses tersebut membutuhkan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan penginputan data ketika volume transaksi meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam pengelolaan administrasi agar proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut (Gelinas et al., 2023), sistem informasi akuntansi modern harus mampu mengintegrasikan teknologi digital untuk mengurangi pekerjaan manual serta meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan. Selain itu, (Heizer et al., 2023) menjelaskan bahwa otomatisasi proses kerja merupakan salah satu strategi peningkatan efisiensi operasional dalam organisasi.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam mendukung otomatisasi administrasi dokumen. OCR atau Generative AI mampu mengubah informasi pada dokumen menjadi data digital secara otomatis sehingga mempercepat proses pengolahan informasi. Penelitian (Sumaryanto et al., 2024) juga menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data administrasi dan laporan keuangan perusahaan. Sementara itu, (Zuhra & Evayani, 2023) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi

informasi berpengaruh positif terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi pada organisasi. Meskipun demikian, penelitian mengenai pemanfaatan AI generatif sebagai alat bantu administrasi faktur pada perusahaan distributor farmasi masih relatif terbatas sehingga diperlukan kajian yang lebih mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk menganalisis pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi faktur pembelian dan penjualan pada PT Pharmex Lestari Jaya. Solusi yang dipilih adalah penerapan aplikasi berbasis AI generatif sebagai alat bantu untuk mengidentifikasi data pada faktur secara otomatis sehingga dapat mempercepat proses penginputan, mengurangi pekerjaan yang bersifat repetitif, dan meminimalkan risiko *human error* (Yi et al., 2023). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam mendukung transformasi digital administrasi, meningkatkan efektivitas sistem informasi akuntansi, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai implementasi AI pada bidang administrasi dan akuntansi.

METODE

Lokasi, Waktu dan Tahapan Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di PT. Pharmex Lestari Jaya yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang distributor farmasi yang ber alamat di Ruko Pergudangan Limindo Bizpark Priorotas, Blok B No.7, Batam, Kepulauan Riau. Kegiatan berlangsung selama 3 bulan, terhitung dari tanggal 07 April 2026 sampai dengan 07 Juli 2026.

Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini merupakan data primer yang diperoleh secara langsung melalui observasi, wawancara singkat, dokumentasi, dan praktik pendampingan selama pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di PT Pharmex Lestari Jaya. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati proses administrasi faktur pembelian dan penjualan yang sebelumnya masih dikerjakan secara manual, seperti penginputan nama barang, quantity, nomor batch, expired date, serta perhitungan diskon dari nominal rupiah ke dalam bentuk persentase. Selanjutnya, dilakukan pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), khususnya ChatGPT, dengan cara memotret dokumen faktur dan memanfaatkan AI untuk mengidentifikasi serta mengolah data secara otomatis, sehingga diperoleh informasi mengenai peningkatan efisiensi dan kemudahan dalam proses penginputan data administrasi perusahaan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan mendeskripsikan kondisi sebelum dan sesudah dilaksanakannya pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses administrasi faktur di PT Pharmex Lestari Jaya. Analisis dilakukan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan praktik langsung selama kegiatan KKL untuk menggambarkan perubahan proses kerja, khususnya pada penginputan nama barang, quantity, nomor batch, expired date, serta perhitungan diskon yang sebelumnya dilakukan secara manual dan setelah pendampingan dapat dibantu menggunakan ChatGPT sehingga proses pengolahan data menjadi lebih cepat, mudah dan efisien.

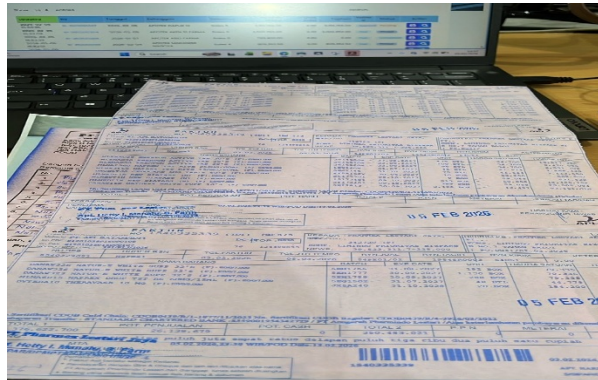
HASIL DAN PEMBAHASAN

kondisi awal Administrasi Faktur pada PT Pharmex Lestari Jaya

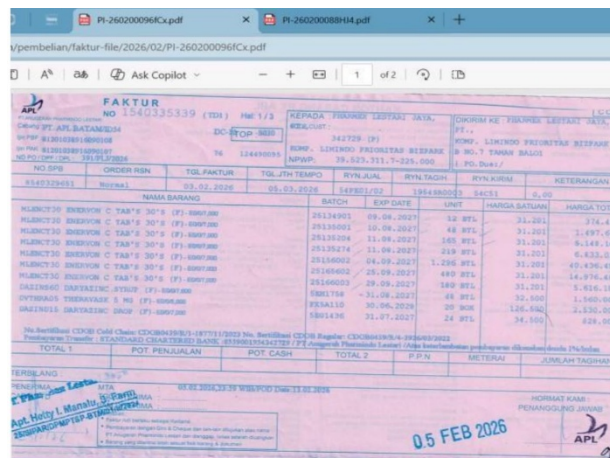
Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di PT Pharmex Lestari Jaya, proses administrasi faktur pembelian dan penjualan masih dilakukan secara manual. Staf administrasi harus membaca dokumen faktur satu per satu untuk menginput data berupa nama barang, quantity, nomor batch, tanggal kedaluwarsa (expired

date), serta menghitung perubahan diskon dari nominal rupiah ke dalam bentuk persentase. Proses tersebut membutuhkan ketelitian yang tinggi dan waktu yang relatif lama, terutama ketika jumlah faktur yang diproses meningkat. Selain itu, metode manual juga meningkatkan risiko terjadinya human error, seperti kesalahan penginputan data, kesalahan perhitungan diskon, dan keterlambatan penyelesaian pekerjaan administrasi.

Menurut (Romney & Steinbart, 2023), proses administrasi yang masih dilakukan secara manual memiliki kelemahan berupa rendahnya efisiensi kerja dan tingginya risiko kesalahan pencatatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses administrasi di PT Pharmex Lestari Jaya masih memerlukan inovasi dan pemanfaatan teknologi yang dapat membantu mempercepat pekerjaan tanpa mengurangi kualitas dan keakuratan data.



Gambar 1. Proses Input Faktur Pembelian Secara Manual.



Gambar 2. Dokumentasi Secara Digital (Scanning).

Pemetaan Potensi Penerapan AI pada Proses Administrasi Faktur

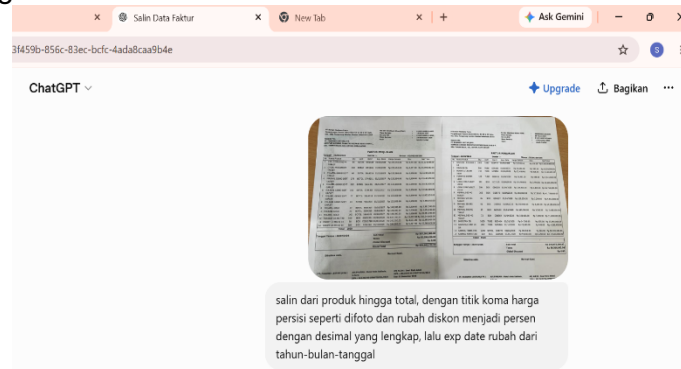
Kegiatan pengabdian dilakukan melalui metode pendampingan dan praktik langsung pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), khususnya ChatGPT, dalam membantu proses pengelolaan administrasi faktur. Tahap pertama dimulai dengan observasi dan identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh bagian administrasi perusahaan. Selanjutnya dilakukan sosialisasi mengenai manfaat AI dalam mendukung pekerjaan administrasi serta demonstrasi penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pengolahan data. Pada tahap implementasi, dokumen faktur pembelian dan penjualan difoto menggunakan telepon seluler, kemudian gambar tersebut diunggah ke ChatGPT. Melalui perintah (prompt) yang diberikan, AI mampu membaca dan mengidentifikasi data pada dokumen, seperti nama barang, quantity, nomor batch, expired date, dan nominal diskon. Selanjutnya, ChatGPT mengolah data tersebut, termasuk menghitung persentase diskon secara otomatis. Hasil keluaran AI kemudian diverifikasi kembali sebelum diinput ke dalam sistem perusahaan.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan pendampingan

Tahapan	Kegiatan
Observasi	Mengidentifikasi proses administrasi yang masih dilakukan secara manual
Sosialisasi	Pengenalan manfaat AI dan ChatGPT dalam administrasi
Praktik	Penggunaan ChatGPT untuk membaca dan mengolah data faktur
Pendampingan	Membimbing staf dalam penggunaan AI pada pekerjaan administrasi
Evaluasi	Membandingkan proses sebelum dan sesudah penggunaan AI

Hasil Pendampingan Proses Administrasi Ai Dan Berbasis Ai

Setelah dilaksanakan pendampingan, proses administrasi mengalami perubahan yang cukup signifikan. Data yang sebelumnya harus dibaca dan dihitung secara manual kini dapat diproses dengan bantuan ChatGPT. Penggunaan AI membantu mempercepat identifikasi data pada faktur dan mengurangi pekerjaan yang bersifat repetitif. Staf administrasi tidak lagi perlu menghitung persentase diskon secara manual atau membaca setiap informasi pada dokumen satu per satu, melainkan cukup melakukan verifikasi terhadap hasil yang dihasilkan oleh AI.

**Gambar 3. Penggunaan ChatGpt.**

ChatGPT

Upgrade

Bagikan

FAKTUR 1

No	Nama Produk	Qty	UoM	Batch	Exp. Date	Harga Satuan	Diskon (%)	Net Total
1	CYCLIO PROGINOVA TABLET	96	KOTAK	WE16A7	2028-03-01	Rp 225.450,00	1,941450%	21.223.008,00
2	CYCLIO PROGINOVA TABLET	204	KOTAK	WE16AU	2028-03-01	Rp 225.450,00	1,941450%	45.098.892,00
3	FOLAMIL GENIO SOFT CAPLET	48	BOTOL	56L4315	2027-12-01	Rp 133.900,00	2,203137%	Rp 6.285.600,00
4	FOLAMIL GENIO SOFT CAPLET	179	BOTOL	57A	2027-12-01	Rp 133.900,00	2,203137%	23.440.050,00

+

Tanyakan apa saja

ChatGPT dapat membantu Anda dalam berbagai hal, seperti:

Gambar 4. Data Yang Dihasilkan dari Penggunaan chatgpt.

Tabel 2. Perbandingan Proses Administrasi Faktur Manual dan Berbasis AI

Aspek	Proses Manual (Kondisi Saat Ini)	Proses Berbasis AI (Usulan)
Penginputan data faktur	Nama barang, quantity, nomor batch, dan expired date dibaca dan diinput satu per satu secara manual.	Data pada faktur dapat diidentifikasi melalui foto dokumen dan diolah oleh ChatGPT sehingga mempercepat proses penginputan.
Perhitungan diskon	Perubahan diskon dari nominal rupiah ke dalam bentuk persentase dihitung secara manual.	ChatGPT membantu menghitung persentase diskon secara otomatis berdasarkan data pada faktur.
Kecepatan proses kerja	Membutuhkan waktu yang relatif lama, terutama ketika jumlah faktur yang diproses meningkat.	Waktu pengolahan data menjadi lebih singkat karena sebagian proses dilakukan dengan bantuan AI.
Risiko kesalahan penginputan	Berpotensi terjadi kesalahan pembacaan, kesalahan perhitungan, dan salah input akibat faktor human error.	Risiko kesalahan berkurang karena data dan perhitungan telah dibantu oleh AI dan hanya memerlukan verifikasi akhir.
Efisiensi pekerjaan administrasi	Sebagian besar waktu digunakan untuk membaca dokumen dan melakukan perhitungan secara manual.	Staf administrasi dapat lebih fokus pada proses pengecekan dan verifikasi data sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.
Pemanfaatan teknologi digital	Pemanfaatan teknologi masih terbatas pada sistem administrasi dan penginputan manual.	Terjadi peningkatan pemanfaatan teknologi digital melalui penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu administrasi faktur.

Berdasarkan Tabel 2, proses administrasi faktur yang sebelumnya dilakukan secara manual memerlukan waktu yang relatif lama karena staf administrasi harus membaca dan menginput data seperti nama barang, quantity, nomor batch, dan expired date secara satu per satu serta menghitung persentase diskon secara manual. Setelah dilaksanakan pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), khususnya ChatGPT, proses tersebut menjadi lebih efisien karena data pada faktur dapat diidentifikasi melalui foto dokumen dan diolah secara otomatis sehingga mempercepat proses penginputan dan mengurangi risiko kesalahan akibat human error. Selain itu, penggunaan AI memungkinkan staf administrasi untuk lebih fokus pada proses verifikasi dan pengendalian data dibandingkan melakukan pekerjaan yang bersifat repetitif. Hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja pada bidang administrasi serta mendukung transformasi digital dalam sistem informasi akuntansi perusahaan.

Manfaat, kendala dan solusi pendampingan

Pelaksanaan pendampingan memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan, terutama dalam meningkatkan efisiensi kerja pada bagian administrasi. Pemanfaatan ChatGPT mampu mempercepat proses penginputan data, mengurangi pekerjaan yang berulang, meminimalkan risiko kesalahan perhitungan, serta meningkatkan pemahaman staf mengenai penggunaan teknologi digital dalam lingkungan kerja. Selain itu, penggunaan AI memungkinkan staf administrasi untuk lebih fokus pada proses pengecekan dan pengendalian data daripada melakukan pekerjaan administratif yang bersifat rutin.

Meskipun demikian, pelaksanaan pendampingan masih menghadapi beberapa kendala. Kendala pertama adalah kualitas foto dokumen yang terkadang kurang jelas sehingga menyebabkan AI tidak dapat membaca seluruh informasi pada faktur secara sempurna. Kendala kedua adalah perlunya kemampuan dalam menyusun perintah (prompt)

yang tepat agar hasil yang diberikan oleh AI sesuai dengan kebutuhan. Kendala lainnya adalah adanya perbedaan format dokumen antarvender yang menyebabkan beberapa data masih perlu diperiksa dan disesuaikan secara manual.

Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan beberapa solusi, yaitu memastikan dokumen difoto dengan pencahayaan dan kualitas gambar yang baik, memberikan pelatihan sederhana mengenai cara menyusun prompt yang efektif, serta tetap melakukan proses verifikasi terhadap hasil keluaran AI sebelum data diinput ke dalam sistem perusahaan. Dengan demikian, pemanfaatan AI dapat berjalan secara optimal dan tetap menghasilkan data yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan.

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada proses administrasi faktur pembelian dan penjualan di PT Pharmex Lestari Jaya menunjukkan bahwa penerapan teknologi AI mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan administrasi. Pemanfaatan AI membantu mempercepat identifikasi informasi pada dokumen faktur, mengurangi pekerjaan yang bersifat repetitif, meminimalkan potensi *human error*, serta meningkatkan pemahaman staf terhadap penerapan teknologi digital dalam mendukung proses administrasi. Temuan ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi yang besar sebagai alat pendukung transformasi digital pada pengelolaan administrasi perusahaan, khususnya pada organisasi yang masih mengandalkan proses manual. Meskipun demikian, penggunaan AI tetap memerlukan proses verifikasi oleh pengguna untuk memastikan keakuratan hasil, terutama ketika dokumen memiliki kualitas gambar yang kurang baik atau format yang beragam. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk mengembangkan penerapan AI secara bertahap pada aktivitas administrasi lainnya, menyusun prosedur operasional penggunaan AI, serta meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan yang berkelanjutan agar pemanfaatan teknologi dapat berjalan secara optimal, akurat, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghafiqi, B., & Munajat, E. (2022). Impact of Artificial Intelligence Technology on Accounting Profession. *Berkala Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 7(2), 140–159. <https://doi.org/10.20473/baki.v7i2.27934>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2023). *Internal Control---Integrated Framework*.
- Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2023). *Accounting Information Systems* (12th ed.). Cengage Learning.
- Hall, J. A. (2023). *Accounting Information Systems* (11th ed.). Cengage Learning.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2023). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 tentang Pedagang Besar Farmasi*.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2023). *Accounting Information Systems* (15th ed.). Pearson Education.
- Sumaryanto, S., Purwati, P., & Prihatmoko, S. (2024). Analisa Perancangan Sistem Informasi Akuntansi dalam Pengelolaan Laporan Keuangan pada Perusahaan. *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(4), 375–390. <https://doi.org/10.62951/bridge.v3i1.331>
- Yi, Z., Cao, X., Chen, Z., & Li, S. (2023). Artificial Intelligence in Accounting and Finance: Challenges and Opportunities. *IEEE Access*, 11, 129100–129123. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3333389>
- Zuhra, R., & Evayani. (2023). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi pada UKM di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 8(2), 265–276.