

Analisis Sistem Digitalisasi Pengadaan Alat Tulis Kantor Dalam Meningkatkan Efisiensi Anggaran Pada PT JNT Kota Medan

Muhammad Ridho Hidayat¹⁾, Muhammad Lathief Ilhamy Nasution²⁾,
Laylan Syafina³⁾

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

email: mhridhohidayat1202@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the digitalization system of office stationery procurement in improving budget efficiency at PT JNT Medan City. This study used a qualitative approach with a descriptive research type. The research informants were determined using a purposive sampling technique with a total of five employees involved in the procurement and use of office stationery, consisting of administration staff, operational staff, warehouse/logistics staff, and office stationery users. Data collection techniques were carried out through interviews, observations, and documentation. Data analysis used the Miles and Huberman model, including data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that the office stationery procurement system at PT JNT Medan City was carried out based on the needs of each operational division. The company has implemented a digital system in the recording and management process of office stationery procurement, although it has not been fully integrated. The implementation of the digital system had a positive impact on budget efficiency through improving inventory control, reducing repeated purchases, preventing stock accumulation, and controlling the use of office stationery. However, several obstacles were still found, such as delays in updating data and uneven employee capabilities in using digital systems. Therefore, system development and employee competency improvement are needed to optimize the implementation of procurement digitalization.

Keywords: Digitalization, Procurement, Office Stationery, Budget Efficiency.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi digital pada berbagai aktivitas operasional, termasuk sistem pengadaan barang dan jasa. Transformasi digital menjadi strategi yang digunakan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas kerja, mempercepat proses administrasi, meningkatkan transparansi, serta mendukung efisiensi penggunaan

anggaran perusahaan (Rakhman, 2024).

Digitalisasi tidak lagi hanya diterapkan pada bidang pelayanan dan pemasaran, tetapi juga telah berkembang pada sistem administrasi internal perusahaan. Efisiensi anggaran merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan perusahaan karena berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal.

Pengeluaran operasional yang tidak terkendali dapat menurunkan efektivitas penggunaan anggaran dan berdampak pada kinerja perusahaan. Salah satu komponen pengeluaran operasional yang sering dianggap kecil namun memiliki intensitas penggunaan tinggi adalah alat tulis kantor (ATK). Alat tulis kantor merupakan kebutuhan pendukung aktivitas administrasi yang digunakan secara rutin dalam operasional perusahaan seperti pencatatan, pengarsipan, penyusunan laporan, serta dokumentasi administrasi lainnya. Pengelolaan ATK yang tidak terstruktur dapat menimbulkan berbagai permasalahan seperti pemborosan anggaran, penumpukan stok, keterlambatan pengadaan, hingga ketidaksesuaian jumlah persediaan dengan kebutuhan operasional (Habdillah & Na'am, 2024).

Pada perusahaan jasa pengiriman seperti PT JNT Kota Medan, kebutuhan terhadap Alat Tulis Kantor (ATK) cukup tinggi karena aktivitas operasional berlangsung setiap hari dan melibatkan berbagai proses administrasi, seperti pencatatan pengiriman, dokumentasi logistik, administrasi gudang, pengarsipan dokumen, serta pelaporan operasional cabang. Tingginya intensitas penggunaan ATK menyebabkan pengadaan barang tersebut menjadi salah satu komponen biaya operasional yang harus dikelola secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan sistem pengadaan yang mampu memastikan ketersediaan ATK sesuai kebutuhan tanpa menimbulkan pemborosan anggaran.

Seiring perkembangan teknologi informasi, banyak perusahaan mulai menerapkan digitalisasi dalam proses pengadaan barang untuk meningkatkan efisiensi kerja dan pengelolaan anggaran. Digitalisasi sistem

pengadaan alat tulis kantor merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional organisasi. Melalui sistem yang terintegrasi, proses pengajuan, persetujuan, pencatatan, hingga pengawasan pengadaan ATK dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan. Kondisi tersebut mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang tersedia sehingga penggunaan anggaran menjadi lebih terkendali (Puspa et al., 2023).

Digitalisasi pengadaan ATK memungkinkan proses permintaan, persetujuan, pencatatan stok, serta pelaporan penggunaan barang dilakukan secara elektronik dan terintegrasi. Sistem ini tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga membantu perusahaan dalam mengendalikan pengeluaran operasional melalui data penggunaan yang lebih akurat dan transparan. Pada sistem pengadaan yang masih dilakukan secara manual, perusahaan sering menghadapi berbagai kendala seperti keterlambatan proses pengajuan, pencatatan stok yang kurang akurat, kesulitan dalam memantau penggunaan barang, serta potensi terjadinya pembelian yang tidak sesuai dengan kebutuhan aktual. Kondisi tersebut dapat berdampak pada kurang optimalnya pengelolaan anggaran operasional perusahaan (Fajriyah, 2022).

Sebaliknya, melalui digitalisasi pengadaan, perusahaan dapat melakukan perencanaan kebutuhan ATK berdasarkan data penggunaan sebelumnya, mengontrol jumlah pengadaan secara lebih tepat, serta meminimalkan risiko pemborosan anggaran. Bagi PT JNT Kota Medan, digitalisasi pengadaan ATK menjadi penting karena dapat mendukung

efisiensi anggaran perusahaan di tengah tingginya aktivitas operasional yang berlangsung setiap hari. Dengan sistem yang terintegrasi, manajemen dapat melakukan pengawasan terhadap penggunaan ATK, mengevaluasi kebutuhan setiap bagian, serta memastikan bahwa anggaran yang dialokasikan untuk pengadaan digunakan secara efektif.

Apabila kondisi ini berlangsung secara terus-menerus, maka dapat meningkatkan biaya operasional perusahaan. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan mulai menerapkan sistem digitalisasi pengadaan. Digitalisasi sistem pengadaan memungkinkan proses permintaan barang, persetujuan, pencatatan stok, monitoring penggunaan barang, hingga pelaporan anggaran dilakukan secara terintegrasi. Sistem digital juga memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam memperoleh informasi persediaan secara real-time sehingga keputusan pengadaan menjadi lebih tepat dan efisien (Assa et al., 2023).

Fenomena digitalisasi pengadaan juga semakin berkembang seiring meningkatnya kebutuhan efisiensi operasional perusahaan. Banyak organisasi mulai menerapkan sistem digital untuk mengurangi penggunaan dokumen manual, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan pengendalian biaya operasional (Muharram et al., 2025). Efisiensi pengadaan menjadi perhatian penting karena berkaitan langsung dengan kemampuan perusahaan dalam mengendalikan pengeluaran. Berdasarkan observasi awal pada PT JNT Kota Medan, masih ditemukan beberapa fenomena yang berkaitan dengan pengadaan ATK, seperti proses pengajuan kebutuhan yang membutuhkan waktu cukup lama, pengawasan stok yang belum optimal,

serta belum maksimalnya pemanfaatan sistem digital dalam pengelolaan pengadaan ATK. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan pemenuhan kebutuhan operasional dan kurang optimalnya penggunaan anggaran perusahaan. Selain fenomena tersebut, penelitian ini juga didukung oleh adanya research gap atau kesenjangan penelitian. Penelitian terdahulu lebih banyak membahas digitalisasi pengadaan barang dan jasa pada instansi pemerintahan melalui e-procurement, LPSE, dan e-katalog (Muharram et al., 2025).

Sementara penelitian mengenai digitalisasi pengadaan alat tulis kantor pada perusahaan swasta, khususnya sektor logistik dan ekspedisi, masih relatif terbatas. Penelitian sebelumnya juga lebih dominan membahas pengaruh digitalisasi terhadap efektivitas kerja pegawai dan transparansi sistem pengadaan (Assa et al., 2023). Selain itu, terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai dampak digitalisasi pengadaan terhadap efisiensi anggaran. Penelitian yang dilakukan oleh Assa et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan sistem pengadaan berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses administrasi, serta mengurangi biaya operasional karena seluruh proses pengadaan dapat dipantau secara terintegrasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi berkontribusi positif terhadap pengelolaan sumber daya dan penggunaan anggaran organisasi.

Namun, hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al. (2023) menunjukkan temuan yang berbeda. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa penerapan sistem digital belum sepenuhnya mampu meningkatkan efisiensi anggaran karena masih ditemukan kendala berupa keterbatasan

kompetensi pengguna, kurangnya integrasi sistem, serta adanya biaya implementasi dan pemeliharaan teknologi yang cukup besar. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak selalu menghasilkan efisiensi anggaran apabila tidak didukung oleh kesiapan organisasi dan sumber daya manusia yang memadai.

Sebagian besar fokus penelitian terdahulu umumnya dilakukan pada instansi pemerintah, rumah sakit, dan perusahaan BUMN (Pratiwi et al., 2023). Sementara itu, penelitian pada perusahaan swasta di bidang logistik dan ekspedisi masih sangat terbatas. Padahal perusahaan ekspedisi memiliki karakteristik operasional yang berbeda, yaitu volume administrasi yang tinggi, frekuensi penggunaan ATK yang berkelanjutan, serta kebutuhan pengendalian anggaran yang lebih dinamis dibandingkan sektor lainnya. Kondisi tersebut memungkinkan munculnya hasil yang berbeda terkait efektivitas sistem digitalisasi pengadaan dalam meningkatkan efisiensi anggaran.

Digitalisasi sistem pengadaan alat tulis kantor pada J&T Kota Medan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi anggaran melalui proses pengadaan yang lebih cepat, terdokumentasi dengan baik, transparan, serta meminimalkan kesalahan administrasi maupun pemborosan biaya operasional. Pernyataan ini sejalan dengan temuan Candra et al. (2025) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi berperan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi pengelolaan organisasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Digitalisasi Pengadaan

Sistem digitalisasi pengadaan merupakan transformasi proses

pengadaan barang dan jasa dari metode konvensional menjadi berbasis teknologi informasi yang dilakukan secara elektronik. Digitalisasi ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam seluruh tahapan pengadaan, mulai dari perencanaan hingga pelaporan anggaran (Alifah, 2021; Rakhman, 2024).

Menurut Muharram et al. (2025), digitalisasi pengadaan merupakan bentuk modernisasi sistem organisasi yang memanfaatkan teknologi untuk mempercepat proses kerja, mengurangi aktivitas manual, serta meningkatkan kualitas pengendalian internal. Hal ini sejalan dengan pendapat Fajriyah (2022) yang menyatakan bahwa sistem digital mampu mengurangi keterlambatan administrasi dan meningkatkan akurasi data persediaan.

Selain itu, penerapan sistem digital juga berperan dalam mengurangi penggunaan dokumen fisik dan mendukung efisiensi anggaran operasional (Alifah, 2021). Dalam praktiknya, sistem ini membantu organisasi dalam melakukan integrasi data secara real-time sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat (Rakhman, 2024). Dengan demikian, digitalisasi pengadaan menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kinerja operasional organisasi modern (Muharram et al., 2025).

Tujuan Sistem Digitalisasi Pengadaan

Tujuan utama digitalisasi pengadaan adalah meningkatkan

efektivitas dan efisiensi dalam proses pengadaan barang dan jasa. Sistem ini memungkinkan proses administrasi berjalan lebih cepat, terstruktur, dan terintegrasi dibandingkan sistem manual (Alifah, 2021; Rakhman, 2024).

Menurut Muharram et al. (2025), tujuan digitalisasi tidak hanya terbatas pada percepatan proses, tetapi juga mencakup peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan anggaran. Hal ini penting untuk meminimalkan potensi penyimpangan serta meningkatkan kepercayaan terhadap sistem pengelolaan organisasi.

Selain itu, digitalisasi pengadaan juga bertujuan untuk meningkatkan akurasi data serta meminimalisir kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual (Fajriyah, 2022). Sistem ini juga memungkinkan monitoring kebutuhan barang secara real-time sehingga perusahaan dapat menghindari kelebihan atau kekurangan stok (Rakhman, 2024).

Dengan demikian, digitalisasi pengadaan berkontribusi dalam menciptakan sistem kerja yang lebih efisien, transparan, dan terkontrol dalam pengelolaan sumber daya organisasi (Alifah, 2021; Muharram et al., 2025).

Pengertian Pengadaan Alat Tulis Kantor (ATK)

Pengadaan alat tulis kantor (ATK) merupakan proses penyediaan barang kebutuhan administrasi untuk mendukung kegiatan operasional organisasi. Proses ini mencakup perencanaan, pembelian, penyimpanan, distribusi, dan pengendalian

persediaan (Habdillah & Na'am, 2024; Azwar Al Ayyub et al., 2024).

ATK memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas administrasi seperti pencatatan, pengarsipan, dan penyusunan laporan. Pengelolaan ATK yang tidak efektif dapat menyebabkan pemborosan anggaran serta gangguan operasional organisasi (Azwar Al Ayyub et al., 2024).

Menurut Fajriyah (2022), pengadaan ATK yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan masalah seperti keterlambatan pembaruan data dan ketidaksesuaian antara kebutuhan dan persediaan. Hal ini dapat berdampak pada ketidakefisienan penggunaan anggaran.

Selain itu, Habdillah dan Na'am (2024) menegaskan bahwa pengadaan ATK harus dilakukan secara terencana agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan stok. Pengelolaan yang baik akan membantu organisasi dalam menjaga stabilitas operasional dan efisiensi biaya (Pratiwi et al., 2023).

Faktor yang Mempengaruhi Pengadaan ATK

Pengadaan ATK dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perencanaan kebutuhan, sistem pencatatan persediaan, pengawasan stok, dan ketersediaan anggaran (Habdillah & Na'am, 2024; Fajriyah, 2022).

Menurut Rakhman (2024), kurangnya sistem pengelolaan yang baik dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan dan persediaan barang. Kondisi ini sering mengakibatkan pemborosan atau kekurangan stok yang

mengganggu operasional.

Selain itu, sistem manual dalam pengadaan sering menyebabkan keterlambatan dalam pembaruan data sehingga pengambilan keputusan menjadi kurang optimal (Fajriyah, 2022). Hal ini diperkuat oleh Muharram et al. (2025) yang menyatakan bahwa digitalisasi diperlukan untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan informasi.

Pratiwi et al. (2023) menambahkan bahwa faktor perencanaan anggaran juga sangat berpengaruh terhadap efektivitas pengadaan ATK. Sementara itu, Wambukomo et al. (2025) menegaskan bahwa pengawasan internal menjadi faktor penting dalam menjaga efisiensi penggunaan barang.

Pengertian Efisiensi Anggaran

Efisiensi anggaran adalah kemampuan organisasi dalam menggunakan sumber daya secara optimal untuk mencapai hasil maksimal dengan biaya minimal tanpa mengurangi kualitas (Pratiwi et al., 2023; Wambukomo et al., 2025).

Menurut Alifah (2021), efisiensi anggaran mencerminkan tingkat keberhasilan organisasi dalam mengelola pengeluaran secara tepat sasaran. Hal ini penting untuk menjaga keberlanjutan operasional perusahaan.

Rakhman (2024) menjelaskan bahwa efisiensi anggaran dapat dicapai melalui pengendalian biaya, peningkatan transparansi, serta pemanfaatan teknologi digital dalam proses administrasi.

Selain itu, Muharram et al. (2025) menyebutkan bahwa efisiensi anggaran juga berkaitan

dengan kemampuan organisasi dalam mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas. Fajriyah (2022) menambahkan bahwa sistem digital dapat membantu meningkatkan efisiensi melalui pengurangan kesalahan manual dan percepatan proses kerja.

Indikator Efisiensi Anggaran

Indikator efisiensi anggaran dapat dilihat dari kemampuan organisasi dalam mengendalikan pengeluaran, mengoptimalkan sumber daya, serta menyesuaikan penggunaan anggaran dengan kebutuhan operasional (Pratiwi et al., 2023; Wambukomo et al., 2026).

Menurut Pratiwi et al. (2023), indikator efisiensi mencakup kesesuaian antara anggaran yang direncanakan dengan realisasi penggunaan. Semakin kecil selisihnya, maka semakin tinggi tingkat efisiensinya.

Selain itu, Rakhman (2024) menyatakan bahwa efisiensi juga dapat dilihat dari kemampuan organisasi dalam mengurangi biaya operasional melalui digitalisasi sistem kerja. Hal ini diperkuat oleh Alifah (2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan sistem elektronik dapat mengurangi biaya administrasi.

Muharram et al. (2025) menambahkan bahwa indikator lain adalah kecepatan proses kerja dan tingkat akurasi data. Sementara itu, Fajriyah (2022) menekankan bahwa minimnya kesalahan pencatatan juga menjadi indikator penting dalam efisiensi anggaran.

Hubungan Sistem Digitalisasi Pengadaan dengan Efisiensi

Anggaran

Sistem digitalisasi pengadaan memiliki hubungan yang erat dengan efisiensi anggaran karena mampu meningkatkan kontrol terhadap penggunaan sumber daya organisasi (Alifah, 2021; Rakhman, 2024).

Menurut Muharram et al. (2025), digitalisasi pengadaan dapat mengurangi kesalahan administrasi, mempercepat proses kerja, serta meningkatkan transparansi penggunaan anggaran. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan efisiensi operasional.

Fajriyah (2022) menyatakan bahwa sistem digital membantu mengurangi pembelian ganda dan meningkatkan akurasi data persediaan. Sementara itu, Pratiwi et al. (2023) menegaskan bahwa efisiensi anggaran dapat tercapai jika pengadaan dilakukan berdasarkan data yang akurat dan real-time.

Wambukomo et al. (2025) juga menambahkan bahwa digitalisasi mampu meningkatkan pengawasan internal sehingga penggunaan anggaran menjadi lebih terkendali. Dengan demikian, semakin baik implementasi digitalisasi pengadaan, semakin tinggi pula tingkat efisiensi anggaran yang dicapai organisasi (Rakhman, 2024).

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk menganalisis sistem digitalisasi pengadaan alat tulis kantor (ATK) dalam meningkatkan efisiensi anggaran pada PT JNT Kota Medan. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman mendalam terkait pelaksanaan sistem digitalisasi

pengadaan serta dampaknya terhadap efisiensi anggaran perusahaan (Creswell, 2021).

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bertujuan menggambarkan dan menganalisis fenomena yang terjadi sesuai kondisi di lapangan (Sugiyono, 2022). Penelitian dilaksanakan pada PT JNT Kota Medan. Informan penelitian ini sebanyak 5 orang pegawai yang terlibat dalam kegiatan pengadaan dan penggunaan alat tulis kantor, terdiri dari 1 orang bagian administrasi, 1 orang staf operasional, 1 orang bagian gudang/logistik, dan 2 orang pegawai pengguna ATK.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan sistem digitalisasi pengadaan ATK dan dampaknya terhadap efisiensi anggaran. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pengadaan yang berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa arsip, laporan, dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian (Sugiyono, 2022). Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih data yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif, sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh (Miles et al., 2018).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT JNT Kota Medan dengan melibatkan lima informan yang dipilih melalui teknik purposive sampling, yaitu pegawai yang terlibat dalam proses pengadaan dan

penggunaan alat tulis kantor (ATK). Untuk menjaga kerahasiaan identitas, informan menggunakan nama samaran, yaitu Bapak Arif (administrasi), Ibu Sinta (operasional), Bapak Dimas (gudang/logistik), serta Ibu Rani dan Bapak Rizky (pengguna ATK). Berdasarkan hasil wawancara, pengadaan ATK dilakukan berdasarkan kebutuhan masing-masing bagian dengan terlebih dahulu melakukan pengecekan persediaan. Kebutuhan ATK seperti kertas, pulpen, tinta printer, dan perlengkapan administrasi lainnya digunakan secara rutin untuk menunjang aktivitas operasional perusahaan. Dalam pelaksanaannya, PT JNT Kota Medan telah mulai menerapkan digitalisasi dalam pencatatan dan pengelolaan ATK, meskipun sistem yang digunakan belum sepenuhnya terintegrasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan kemudahan dalam pemantauan stok, pencatatan persediaan, serta proses pengajuan dan pengadaan ATK. Informan menyatakan bahwa sistem digital membantu pegawai mengetahui ketersediaan barang dengan lebih cepat sehingga pengadaan dapat dilakukan berdasarkan kebutuhan aktual. Selain itu, digitalisasi turut mengurangi pembelian berulang, mencegah penumpukan persediaan, mengendalikan penggunaan ATK, dan mengurangi keterlambatan pengadaan. Kondisi tersebut berdampak positif terhadap efisiensi penggunaan anggaran karena pembelian menjadi lebih terarah dan sesuai kebutuhan perusahaan.

Meskipun demikian, penerapan digitalisasi masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterlambatan pembaruan data persediaan dan perbedaan kemampuan pegawai dalam menggunakan sistem digital. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan integrasi sistem serta memberikan pelatihan kepada pegawai agar pemanfaatan digitalisasi pengadaan ATK

dapat berjalan lebih optimal. Secara keseluruhan, digitalisasi pengadaan ATK di PT JNT Kota Medan terbukti membantu meningkatkan pengendalian persediaan dan mendukung efisiensi anggaran perusahaan. Sistem Digitalisasi Pengadaan Alat Tulis Kantor pada PT JNT Kota Medan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sistem pengadaan alat tulis kantor (ATK) pada PT JNT Kota Medan dilakukan berdasarkan kebutuhan dari masing-masing bagian operasional. Setiap unit kerja mengajukan kebutuhan ATK sesuai aktivitas kerja yang sedang berlangsung, kemudian dilakukan pengecekan terhadap persediaan sebelum proses pengadaan dilakukan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perusahaan telah mulai menerapkan sistem digital dalam proses pencatatan dan pengelolaan ATK meskipun implementasinya belum sepenuhnya terintegrasi. Penerapan digitalisasi tersebut terlihat dari penggunaan sistem komputer dan dokumen digital dalam pencatatan persediaan serta pengelolaan kebutuhan barang. Adanya sistem digital memberikan kemudahan bagi pegawai dalam melakukan pemantauan stok dan memperoleh informasi terkait persediaan barang.

Dalam praktiknya, PT JNT Kota Medan diketahui menggunakan sistem internal berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) yang terintegrasi dengan modul inventory management (manajemen persediaan) serta didukung oleh aplikasi pendukung operasional seperti Microsoft Excel Online/Google Sheets untuk pencatatan sementara dan sistem internal perusahaan berbasis web (internal logistics management system) dalam proses pengajuan dan pencatatan ATK. Penggunaan sistem tersebut memungkinkan proses pengadaan menjadi lebih terstruktur, meskipun integrasi antar bagian masih belum sepenuhnya optimal. Dengan adanya

digitalisasi ini, perusahaan dapat memantau kebutuhan ATK secara lebih cepat, mengurangi kesalahan pencatatan manual, serta meningkatkan efisiensi dalam proses pengadaan barang.

Konsep digitalisasi dalam aktivitas bisnis menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi mampu mempercepat proses transaksi, meningkatkan kualitas layanan, serta mempermudah akses terhadap informasi. Dalam konteks penelitian ini, penerapan sistem digitalisasi pengadaan alat tulis kantor di J&T Kota Medan diharapkan mampu memberikan manfaat serupa, yaitu meningkatkan efisiensi anggaran melalui proses pengadaan yang lebih cepat, transparan, dan terkontrol (Mawaddah et.al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori digitalisasi pengadaan yang dikemukakan oleh Alifah (2021) yang menyatakan bahwa digitalisasi pengadaan merupakan proses transformasi sistem pengadaan dari metode manual menuju sistem elektronik guna meningkatkan efektivitas, transparansi, dan efisiensi proses pengadaan (Alifah, 2021). Rakhman (2024) juga menjelaskan bahwa digitalisasi pengadaan bertujuan mengurangi proses manual, meningkatkan akurasi data, serta mendukung efektivitas operasional organisasi (Rakhman, 2024). Dalam penelitian ini, penggunaan pencatatan digital pada PT JNT Kota Medan menunjukkan adanya upaya perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan ATK melalui pemanfaatan teknologi. Selain itu, temuan penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi mempermudah pengawasan persediaan barang sehingga proses pengadaan menjadi lebih terarah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Muharram et al. (2025) yang menyatakan bahwa sistem digital mampu meningkatkan transparansi dan

mempercepat proses administrasi pengadaan karena informasi dapat diakses secara lebih cepat dan akurat (Muharram et al., 2025). Penerapan digitalisasi dalam pengadaan alat tulis kantor mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional melalui penyediaan informasi yang cepat, akurat, dan terdokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, transformasi digital terbukti memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional melalui percepatan proses kerja, pengurangan biaya operasional, serta peningkatan transparansi. Temuan tersebut relevan dengan implementasi sistem digitalisasi pengadaan alat tulis kantor di J&T Kota Medan, di mana penggunaan sistem digital berpotensi meningkatkan efisiensi anggaran melalui pengendalian pengadaan yang lebih terstruktur, akurat, dan terdokumentasi dengan baik (Rifa'i et.al., 2025).

Sistem digital juga mendukung pengendalian anggaran karena seluruh proses pengadaan dapat dipantau secara transparan serta meminimalkan kesalahan administrasi maupun pemborosan. Oleh karena itu, penerapan sistem digitalisasi pengadaan ATK pada J&T Kota Medan berpotensi memberikan efisiensi anggaran sekaligus meningkatkan kualitas pengendalian internal perusahaan (Wahyuni et al 2023). Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan masih terdapat kendala berupa keterlambatan pembaruan data dan belum meratanya kemampuan pegawai dalam menggunakan sistem digital. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi masih memerlukan pengembangan agar sistem dapat berjalan secara optimal.

Dampak Sistem Digitalisasi Pengadaan terhadap Efisiensi Anggaran

Berdasarkan hasil penelitian,

penerapan sistem digitalisasi pengadaan memberikan dampak positif terhadap efisiensi anggaran pada PT JNT Kota Medan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebelum penerapan pencatatan digital perusahaan masih mengalami pembelian berulang akibat kurang optimalnya pengawasan stok. Namun setelah penggunaan sistem digital, kondisi tersebut mulai berkurang karena persediaan barang dapat dipantau secara lebih baik. Selain itu, sistem digital juga membantu perusahaan mengurangi penumpukan barang karena proses pengadaan dilakukan berdasarkan data kebutuhan aktual.

Digitalisasi sistem pengadaan alat tulis kantor merupakan upaya organisasi dalam meningkatkan efektivitas proses administrasi melalui pemanfaatan teknologi informasi. Sistem yang terintegrasi mampu menghasilkan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu sehingga mendukung pengambilan keputusan, memperkuat pengendalian internal, serta mengurangi potensi kesalahan dalam proses pengadaan. Selain itu, penggunaan sistem digital memungkinkan seluruh transaksi pengadaan terdokumentasi secara sistematis sehingga meningkatkan transparansi, mempercepat proses pengadaan, dan mendorong efisiensi anggaran pada operasional J&T Kota Medan (Sepiyana et al., 2024).

Hasil analisis menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pengadaan alat tulis kantor tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga meningkatkan kualitas pengelolaan anggaran. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses pengadaan dilakukan secara otomatis, mengurangi pekerjaan manual, serta meminimalkan risiko kesalahan (human error). Dampaknya, penggunaan sumber daya menjadi lebih efisien dan biaya operasional dapat ditekan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Raihan et.al

(2024) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui pengurangan biaya, peningkatan kualitas layanan, dan optimalisasi proses kerja.

Penggunaan ATK menjadi lebih terkendali sehingga membantu perusahaan mengoptimalkan penggunaan anggaran. Temuan ini sejalan dengan konsep efisiensi anggaran yang dikemukakan oleh Pratiwi et al. (2023) yang menyatakan bahwa efisiensi anggaran tercapai ketika organisasi mampu mengalokasikan dan menggunakan sumber daya secara tepat sasaran dengan meminimalkan pemborosan biaya. Dalam konteks ini, digitalisasi pengadaan berperan sebagai alat kontrol yang membantu organisasi memastikan bahwa setiap pengeluaran benar-benar berdasarkan kebutuhan riil, bukan perkiraan atau pencatatan manual yang kurang akurat.

Selain itu, menurut Rakhman (2024), penerapan sistem digital dalam pengadaan mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui peningkatan transparansi data, percepatan proses administrasi, serta pengendalian biaya yang lebih efektif. Hal ini didukung oleh Muharram et al. (2025) yang menjelaskan bahwa digitalisasi pengadaan dapat mengurangi kesalahan manusia (human error), mempercepat proses persetujuan, serta meningkatkan akurasi pencatatan persediaan, sehingga risiko pemborosan anggaran dapat diminimalkan.

Penelitian Fajriyah (2022) juga menemukan bahwa sistem pengadaan berbasis digital mampu meningkatkan ketepatan data persediaan dan mengurangi keterlambatan informasi, yang pada akhirnya berdampak pada pengambilan keputusan yang lebih efisien. Sejalan dengan itu, Alifah (2021) menegaskan bahwa digitalisasi pengadaan berkontribusi dalam

mengurangi penggunaan dokumen fisik dan meningkatkan efisiensi biaya operasional organisasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi pengadaan tidak hanya mempermudah proses administrasi, tetapi juga secara signifikan berperan dalam meningkatkan efisiensi anggaran melalui pengendalian stok yang lebih baik, pengurangan pembelian berulang, serta optimalisasi penggunaan sumber daya organisasi..

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori efisiensi anggaran yang dikemukakan oleh Pratiwi et al. (2023) yang menjelaskan bahwa efisiensi anggaran merupakan kemampuan organisasi dalam menggunakan sumber daya secara optimal dan mengurangi pemborosan biaya sehingga penggunaan anggaran menjadi lebih efektif (Pratiwi et al., 2023). Penerapan digitalisasi pengadaan pada PT JNT Kota Medan menunjukkan bahwa sistem digital berkontribusi dalam mengurangi pemborosan melalui pengawasan persediaan yang lebih baik.

Kondisi ini sesuai dengan pendapat Rakhman (2024) yang menyatakan bahwa digitalisasi pengadaan memiliki pengaruh terhadap peningkatan efisiensi operasional melalui pengendalian biaya, percepatan proses administrasi, dan optimalisasi penggunaan sumber daya (Rakhman, 2024). Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa sistem digital membantu perusahaan mencegah keterlambatan pengadaan karena kondisi persediaan dapat dipantau secara berkala. Dengan demikian, kebutuhan operasional dapat dipenuhi tepat waktu tanpa harus melakukan pengadaan mendadak yang berpotensi meningkatkan biaya operasional.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Alifah (2021) yang menyatakan bahwa digitalisasi pengadaan mampu meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran karena organisasi dapat

melakukan pengendalian kebutuhan barang secara lebih terstruktur (Alifah, 2021). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ATK menjadi lebih terkendali setelah penerapan sistem digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga menjadi instrumen pengawasan penggunaan sumber daya perusahaan.

Kendala dan Upaya Pengembangan Sistem Digitalisasi Pengadaan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa meskipun penerapan digitalisasi memberikan dampak positif, masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Kendala utama yang ditemukan yaitu keterlambatan pembaruan data serta belum meratanya kemampuan pegawai dalam menggunakan sistem digital. Keterlambatan pembaruan data berpotensi menyebabkan informasi persediaan menjadi kurang akurat sehingga dapat memengaruhi proses pengambilan keputusan pengadaan. Sementara itu, kemampuan pegawai yang belum merata menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi sumber daya manusia agar implementasi digitalisasi dapat berjalan secara maksimal.

Temuan ini sesuai dengan pendapat Creswell (2021) yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi suatu sistem tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia yang menjalankan sistem tersebut. Keberhasilan digitalisasi pengadaan sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan sistem dan manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Apabila sistem dianggap mudah dioperasikan dan mampu meningkatkan kinerja, maka tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem digital akan

semakin tinggi (Kamilah et al., 2024). Menurut Muharram et al. (2025), efektivitas digitalisasi pengadaan dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kemampuan pengguna, dan integrasi sistem yang digunakan (Muharram et al., 2025). Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pelatihan serta pengembangan sistem agar implementasi digitalisasi dapat berjalan lebih optimal. Berdasarkan hasil penelitian, upaya yang dapat dilakukan perusahaan antara lain meningkatkan pembaruan data secara berkala, memperkuat integrasi sistem, serta memberikan pelatihan penggunaan sistem digital kepada pegawai. Langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas sistem pengadaan sekaligus memperkuat efisiensi penggunaan anggaran perusahaan. Penerapan sistem digitalisasi pengadaan alat tulis kantor pada J&T Kota Medan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi anggaran melalui proses pengadaan yang lebih cepat, transparan, akurat, serta meminimalkan penggunaan dokumen manual. Digitalisasi juga mendukung pengendalian persediaan dan pengawasan pengeluaran sehingga penggunaan anggaran menjadi lebih efektif (Meilani et al., 2022). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digitalisasi pengadaan alat tulis kantor pada PT JNT Kota Medan telah memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi anggaran perusahaan melalui peningkatan pengawasan stok, pengurangan pembelian berulang, pencegahan penumpukan barang, serta optimalisasi penggunaan sumber daya. Namun, pengembangan sistem dan peningkatan kompetensi pegawai masih diperlukan agar implementasi digitalisasi dapat berjalan lebih maksimal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem digitalisasi pengadaan ATK pada PT JNT

Kota Medan telah membantu meningkatkan efisiensi anggaran melalui pencatatan dan pemantauan persediaan yang lebih mudah serta pengadaan yang disesuaikan dengan kebutuhan aktual. Digitalisasi juga membantu mengurangi pembelian berulang, mencegah penumpukan stok, mengendalikan penggunaan ATK, dan mengurangi keterlambatan pengadaan. Dengan demikian, penerapan digitalisasi memberikan kontribusi positif terhadap pengendalian persediaan dan penggunaan anggaran perusahaan.

PT JNT Kota Medan disarankan untuk meningkatkan integrasi sistem digital pengadaan agar proses pencatatan, pemantauan persediaan, dan pengajuan ATK dapat berjalan lebih optimal. Perusahaan juga perlu melakukan pembaruan data secara berkala serta memberikan pelatihan kepada pegawai untuk meningkatkan kemampuan dalam menggunakan sistem digital. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan ketepatan informasi persediaan dan semakin mendukung efisiensi penggunaan anggaran.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah informan yang hanya melibatkan lima pegawai yang berkaitan dengan pengadaan dan penggunaan ATK serta dilaksanakan pada satu perusahaan, yaitu PT JNT Kota Medan. Selain itu, sistem digital yang diterapkan perusahaan belum sepenuhnya terintegrasi dan masih ditemukan keterlambatan pembaruan data serta perbedaan kemampuan pegawai dalam menggunakan sistem digital. Oleh karena itu, hasil penelitian belum dapat menggambarkan penerapan digitalisasi pengadaan ATK pada perusahaan lain secara umum.

6. REFERENSI

- Afandi, P. (2021). *Manajemen sumber daya manusia (teori, konsep dan indikator)*. Pekanbaru: Zanaf Publishing.

- Alifah, F. N. (2021). Digitalisasi pengadaan barang/jasa sebagai upaya meningkatkan efisiensi penggunaan uang persediaan pada setiap unit satuan kerja di Direktorat Jenderal Perbendaharaan Kementerian Keuangan RI. Politeknik Negeri Jakarta[Skripsi Sarjana]. Politeknik Negeri Jakarta. pnj.ac.id
- Alifah. (2021). *Digitalisasi sistem pengadaan dan efisiensi administrasi organisasi*. Jakarta: Penerbit Ilmu Teknologi.
- Assa, V. I. O., Lengkong, F. D. J., & Plangiten, N. N. (2023). Pengaruh penggunaan sistem pengadaan secara elektronik terhadap efisiensi kerja pegawai pada bagian LPSE Biro Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Administrasi Publik* 9(1), 53-54.
- Azwar Al Ayyub, M., Siregar, H. F., & Rahman, A. (2024). Efektivitas pengadaan alat tulis kantor dalam menunjang kegiatan operasional. *Jurnal Teknologi Informasi* 8(2), 218.
- Busro, M. (2021). *Teori-teori manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Kamilah, K., & Nasution, Y. S. J. (2024). *The optimization of digitalization in facing global competition: The case of Islamic accounting*. Qubahan Academic Journal, 4(2), 14-22.
- Fajriyah, N. (2022). Analisa dan perancangan sistem informasi pengelolaan barang alat tulis kantor pada PT XYZ. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 33-47.
- Mawaddah, L., & Nasution, M. L. I. (2024). *Pengaruh layanan deteksi transaksi e-commerce nirlaba dalam hal dampaknya terhadap instrumen kebijakan moneter Islam*. Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi, 2(4), 46-58.
- Fajriyah, N. (2022). Analisis dan perancangan sistem informasi pengadaan barang berbasis digital. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 33-47.
- Habdillah, H., & Na'am, J. (2024). Simulasi Monte Carlo untuk estimasi pengadaan alat tulis kantor (studi kasus di Institut Teknologi Padang). *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang* 12(1), 56-61.
- Habdillah, M., & Na'am, J. (2024). Manajemen pengadaan barang dan jasa dalam organisasi modern. *Jurnal Manajemen Operasional*, 8(1), 15-28.
- Kasmir. (2022). *Manajemen sumber daya manusia (teori dan praktik)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Muharram, M., Hariyati, D., & Simanjuntak, L. R. (2025). Efisiensi dan efektivitas pengadaan barang dan jasa melalui e-procurement. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(3).1547-1559.
- Candra, J., & Nasution, Y. S. J. (2025). *Peran teknologi dalam optimalisasi pengelolaan zakat untuk pemberdayaan ekonomi*. Polyscopia, 2(1), 82-86.
- Pratiwi, D., Ramlah, R., Anwar, S. A., Muchsiddin, M., & Sasmita, H. (2023). Analisis efektivitas dan efisiensi anggaran pengadaan barang dan jasa. *Khazanah Journal: Economics, Muamalah & Entrepreneurship*, 1(1).32-51.
- Puspa, C. D., & Nasution, M. L. I. (2023). *Analisis strategi pemasaran bank syariah berbasis digital fintech (Financial Technology) terhadap pelayanan nasabah (Studi kasus pada PT. Bank Muamalat KCU Medan Baru)*. SANTRI: Jurnal

- Ekonomi dan Keuangan Islam, 1(5), 116–126.
- Rakhman, A. (2024). Digitalisasi pengadaan dan peningkatan kinerja organisasi. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 9(2), 55–68.
- Rakhman, A. A. (2024). Tinjauan sistematik pengaruh digitalisasi pengadaan terhadap efisiensi dan transparansi. *Jurnal Pengadaan Indonesia*, 3(2).78-90.
- Sepiyana, P., Hasugian, H., & Syafina, L. (2024). *Analysis of The Applications of Payroll and Wage Accounting Systems in Supporting Internal Control (Case Study at TK Aisyiyah Bustanul Athfal)*. *Quantitative Economics and Management Studies*, 5(2), 261–268.
- Ramadhani, K. N., Erpidawati, E., & Adri, R. F. (2024). Hubungan pengadaan alat tulis kantor terhadap pelayanan logistic di RSUD Dr.Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2023.MARAS:Jurnal Penelitian Multidisplin, 2(4), 581-588.
- Raihan, M., Nasution, M. L. I., & Daulay, A. N. (2024). Analisis dampak perkembangan teknologi AI dalam meningkatkan efisiensi operasional bank syariah (Studi kasus Bank Sumut Kantor Cabang Syariah Medan Ringroad). *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah (JESYA)*, 7(2), 2049–2062.
- Wahyuni, I., Nasution, Y. S. J., & Syafina, L. (2023). Analisis pengendalian internal dalam sistem informasi akuntansi terhadap penerimaan dan pengeluaran kas: Studi kasus PT. Pelabuhan Indonesia Cabang Belawan. *Jurnal Kendali Akuntansi*, 1(4), 370–377.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Ningsih, S. W. N., & Syafina, L. (2024). *Analisis penerapan aplikasi keuangan SIMMONA dalam pengelolaan keuangan di Kantor Keuangan FITK UIN Sumatera Utara*. *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(1), 1–11.
- Wambukomo, L., et al. (2025). Pengaruh efisiensi anggaran terhadap kinerja organisasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 7(1), 20–35.
- Meilani, A. R., Hasibuan, N. M., & Nasution, M. L. I. (2022). *Service Strategy and Implementation of Digital Sharia Pawnshops in Increasing the Number of Customers in Rantau Prapat*. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*, 3(3), 707–716.
- Wambukomo, Y. S., Baharuddin, & Lambe, K. H. P. (2026). Analisis efisiensi anggaran pengadaan barang dan jasa melalui SPSE di Provinsi Papua Tengah. *Jurnal Ekonomi Holistic*, 2(1), 171-178
- Rifa'i, A., Nurbaiti, & Nasution, M. L. I. (2025). *The influence of e-commerce, digital payments, and digital literacy on MSME income in the perspective of Islamic economics*. *Islamicconomic: Jurnal Ekonomi Islam*, 16(2), 241–260.