EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi
Vol.6, No.1, November 2026

Efektivitas Sap Dalam Mendukung Transparansi Alur Kerja Admin Parts PT Intraco Penta Cabang Manado

Wyenshi Solung[1], Precylia Rambing[2], Aldo Walangitan[3]
[1,2,3] Politeknik Negeri Manado, Indonesia
E-mail: solungw16@gmail.com[1],precylia.rambing@polimdo.ac.id[2] walangitanmisael1@gmail.com[3]

Article History:
Received: 06 Agustus 2026
Revised: 20 Oktober 2026
Accepted: 05 November 2026

Keywords: *SAP; efektivitas; transparansi; Admin Parts; TAM*

Abstract: *Penelitian ini mengkaji efektivitas implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis SAP pada fungsi Admin Parts di PT Intraco Penta Cabang Manado, sebuah perusahaan distribusi alat berat yang menerapkan SAP sebagai bagian dari sistem terpusat perusahaan induk. Meski SAP telah diadopsi, efektivitasnya di tingkat cabang wilayah Indonesia Timur belum banyak diteliti secara mendalam. Tujuan penelitian mencakup tiga hal: menganalisis efektivitas implementasi SAP, mendeskripsikan perannya dalam menciptakan transparansi alur kerja Admin Parts, serta mengevaluasi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) sistem bagi staf operasional. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian melibatkan empat informan dari Divisi Parts (Admin Parts, Supervisor Parts, Admin Gudang, dan Salesman Parts) yang dipilih melalui purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalaSm, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, lalu dianalisis dengan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil menunjukkan SAP efektif mempercepat input data dan transaksi, menciptakan transparansi melalui visibilitas data real-time, serta memudahkan supervisi manajemen lewat dasbor sistem. Namun, efektivitas ini masih terkendala stabilitas jaringan internet dan kompleksitas alur transaksi pembatalan/retur yang melibatkan banyak kode transaksi. Penelitian merekomendasikan penguatan infrastruktur jaringan, penyederhanaan prosedur retur, dan pelatihan pengguna berkelanjutan agar transparansi berbasis teknologi menjadi fondasi tata kelola yang mendukung keberlanjutan operasional perusahaan.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan mengintegrasikan seluruh fungsi operasionalnya melalui sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Di antara berbagai

platform ERP global, *System Application and Product in Data Processing* (SAP) tercatat sebagai salah satu yang paling banyak digunakan oleh korporasi besar, termasuk perusahaan pada sektor industri alat berat, manufaktur, energi, dan otomotif di Indonesia. Kehadiran SAP tidak sekadar berfungsi sebagai alat otomatisasi administratif, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam mendorong transparansi dan akuntabilitas di setiap lini operasional organisasi.

Signifikansi transparansi alur kerja semakin terasa pada posisi yang berhubungan langsung dengan pergerakan barang, seperti Admin Parts pada perusahaan distribusi dan penyewaan alat berat. Sebelum adopsi ERP, data di berbagai departemen umumnya dikelola secara terpisah melalui spreadsheet atau pencatatan manual sehingga rentan terhadap duplikasi data dan sulit diintegrasikan secara menyeluruh, yang pada akhirnya menyulitkan manajemen memantau stok, alur permintaan, serta proses pengiriman *spare part* secara *real-time*. Keterlambatan pengelolaan *spare part* dapat menyebabkan unit alat berat menganggur (*idle*), yang merugikan perusahaan secara finansial maupun reputasional.

PT. Intraco Penta Tbk adalah salah satu distributor alat berat tertua dan terbesar di Indonesia yang telah mengimplementasikan ERP-SAP secara terintegrasi di seluruh lini bisnisnya sejak tahun 2001. Novitasari, Syarifuddin, dan Indrijawati (2024) menemukan bahwa kemudahan penggunaan ERP-SAP berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, sementara Hendayana dkk. (2025) serta Satria dan Fatmawati (2023) menegaskan bahwa implementasi teknologi informasi yang terstruktur secara signifikan memengaruhi efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan. Meski demikian, Irfani (2020) mengidentifikasi bahwa implementasi ERP kerap dihadapkan pada risiko kesenjangan kompetensi pengguna, resistensi terhadap perubahan, serta ketidaksesuaian antara konfigurasi sistem dengan kebutuhan unit bisnis di lapangan kondisi yang relevan dengan cabang-cabang di luar Pulau Jawa, mengingat sebagian besar penelitian mengenai efektivitas SAP/ERP masih berfokus pada perusahaan besar di Pulau Jawa, sementara kajian di Indonesia Timur, khususnya Sulawesi Utara, masih sangat terbatas.

Observasi awal peneliti di PT Intraco Penta Cabang Manado mengindikasikan bahwa efektivitas penggunaan SAP dalam mendukung transparansi alur kerja Admin Parts belum sepenuhnya optimal. Duplikasi data masih kerap terjadi pada proses pencatatan maupun rekonsiliasi antar departemen, transparansi alur kerja dalam pengelolaan stok dan pengiriman *spare part* belum berjalan sebagaimana diharapkan, serta ditemukan selisih jumlah stok yang mengindikasikan belum optimalnya kontrol data dalam sistem. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi SAP sebagai sistem ERP yang canggih dengan pemanfaatannya secara aktual di tingkat operasional cabang, sehingga penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini juga sejalan dengan capaian SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) melalui peningkatan literasi digital tenaga kerja, serta SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan) melalui kolaborasi antara dunia akademik dan industri.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: menganalisis efektivitas implementasi SAP dalam mendukung transparansi alur kerja Admin Parts di PT Intraco Penta Cabang Manado; mendeskripsikan peran implementasi SAP dalam menciptakan transparansi alur kerja Admin Parts, mulai dari pemantauan stok hingga proses pengiriman *spare part*; dan menganalisis kemudahan penggunaan SAP bagi staf Admin Parts di tingkat operasional cabang.

LANDASAN TEORI

Technology Acceptance Model (TAM)

Penelitian ini berlandaskan pada *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) sebagai *grand theory*. TAM menjelaskan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan suatu teknologi informasi melalui dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* (persepsi kegunaan) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan), yang secara empiris terbukti memengaruhi sikap pengguna, niat menggunakan, dan penggunaan sistem yang sesungguhnya. Novitasari, Syarifuddin, dan Indrijawati (2024) secara empiris membuktikan bahwa kemudahan penggunaan ERP-SAP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, yang mendukung proposisi utama TAM. Variabel eksternal seperti kualitas pelatihan, dukungan teknis, dan pengalaman pengguna sebelumnya turut memengaruhi kedua konstruk tersebut, sehingga relevan dipertimbangkan dalam konteks PT Intraco Penta Cabang Manado.

DeLone & McLean Information System Success Model

Penelitian ini juga mengadopsi *Information System Success Model* dari DeLone dan McLean (1992; 2003), yang menetapkan bahwa kesuksesan sistem informasi diukur melalui enam dimensi: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih (*net benefits*). Model ini relevan karena implementasi SAP pada Admin Parts tidak hanya dinilai dari aspek teknis, tetapi juga dari dampaknya terhadap kualitas informasi dan manfaat bersih yang diperoleh. Ramadhani dan Khasanah (2025) menemukan bahwa ERP-SAP memberikan dampak positif pada akurasi pelaporan dan kemudahan rekonsiliasi, sementara Tim Peneliti (2025) mencatat tingkat efektivitas SAP sebesar 96% pada dimensi kualitas sistem dan informasi.

Efektivitas Sistem Informasi dan Transparansi Alur Kerja

Efektivitas sistem informasi merujuk pada sejauh mana suatu sistem berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan serta memberikan dampak positif yang terukur bagi penggunanya, mencakup indikator akurasi data, kecepatan pemrosesan, kemudahan penggunaan, ketersediaan informasi, keandalan sistem, dan kepuasan pengguna (Sarbainia & Rafik, 2024; Rahayu dkk., 2025). Secara struktural, SAP terdiri atas beberapa modul yang relevan bagi Admin Parts, yaitu *Materials Management* (MM), *Sales and Distribution* (SD), *Financial Accounting* (FI), *Controlling* (CO), dan *Warehouse Management* (WM), yang terintegrasi untuk menyediakan *single source of truth*—sumber data tunggal yang konsisten dan dapat ditelusuri (Saflembolo & Sitokdana, 2024). Transparansi operasional sendiri dipahami sebagai keterbukaan, keterlacakan, dan aksesibilitas informasi mengenai proses internal perusahaan kepada pihak berkepentingan (Siregar, 2021), yang dalam kerangka SAP diwujudkan melalui jejak audit (*audit trail*) atas setiap transaksi (Wahyuddin & Afriani, 2021) serta mekanisme otorisasi bertingkat yang memperkuat akuntabilitas (Fadli Jumhur dkk., 2024; Rahayu dkk., 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif (Sugiyono, 2020; Creswell, 2016), karena fokus penelitian—efektivitas penggunaan SAP dalam mendukung transparansi alur kerja Admin Parts—bersifat kompleks, dinamis, dan sarat makna, sehingga lebih tepat digali melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif daripada pengukuran statistik. Penelitian dilaksanakan di PT Intraco Penta Cabang Manado, Sulawesi Utara, selama kurang lebih tiga bulan pada periode Maret hingga Mei 2026.

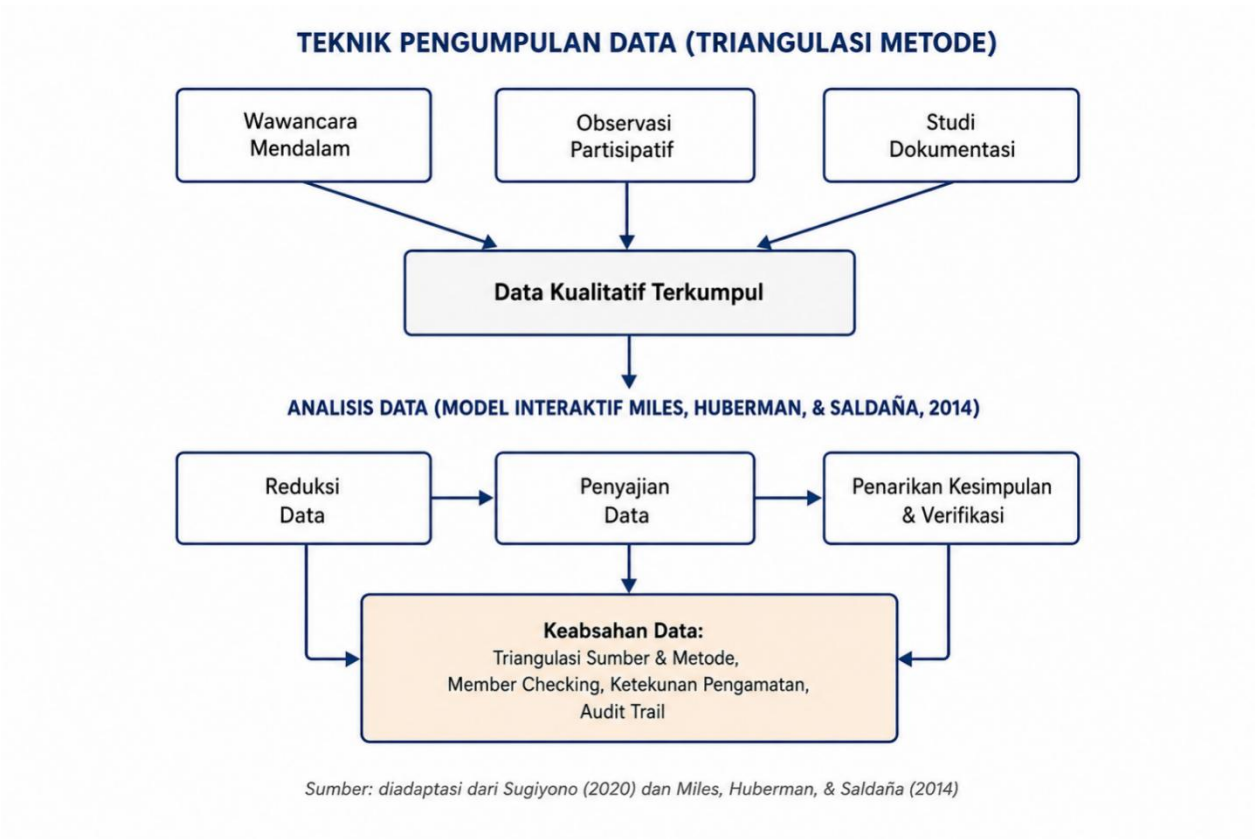
Informan penelitian ditentukan melalui teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan

intensitas interaksi terhadap penggunaan SAP dalam alur kerja Admin Parts sehari-hari. Rincian informan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Informan Penelitian

Jabatan	Jumlah	Alasan Dipilih
Admin Parts	1 orang	Informan kunci (hub); posisi yang paling sering berkoordinasi dengan ketiga informan lain dalam penggunaan SAP untuk mendukung alur kerja sehari-hari.
Supervisor Parts	1 orang	Sumber data pendukung; memiliki wewenang dan sudut pandang manajerial terhadap kebijakan dan pengawasan penggunaan SAP di Divisi Parts.
Admin Gudang Parts	1 orang	Sumber data pendukung; berinteraksi langsung dengan Admin Parts dalam penggunaan SAP untuk pengelolaan data persediaan dan pergudangan *spare part*.
Salesman Parts	1 orang	Sumber data pendukung; berinteraksi langsung dengan Admin Parts dalam penggunaan SAP pada proses transaksi penjualan *spare part*.

Data dikumpulkan melalui triangulasi tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam (*in-depth interview*) selama 45–90 menit per sesi hingga tercapai saturasi data, observasi partisipatif terhadap interaksi karyawan dengan SAP di lingkungan kerja, dan studi dokumentasi atas laporan operasional, kebijakan internal, serta catatan pelatihan sistem (Creswell, 2016). Analisis data dilakukan secara terus-menerus mengikuti model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Keabsahan data diuji melalui empat kriteria Lincoln dan Guba (1985) kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas yang diwujudkan melalui triangulasi sumber dan metode, *member checking*, perpanjangan pengamatan, ketekunan pengamatan, dan audit trail. Alur pengumpulan dan analisis data tersebut digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengumpulan dan Analisis Data Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi terhadap empat informan dari Divisi Parts PT Intraco Penta Cabang Manado, yaitu Admin Parts, Admin Gudang, Salesman Parts, dan Supervisor Divisi Parts. Hasil disajikan berdasarkan tiga sub fokus penelitian dan dibahas dengan merujuk pada TAM sebagai *grand theory* serta model DeLone & McLean sebagai *middle theory*. Ringkasan temuan disajikan pada Tabel 2, dilanjutkan dengan uraian naratif pada masing-masing sub fokus.

Tabel 2. Ringkasan Temuan Penelitian berdasarkan Sub Fokus

Sub Fokus	Temuan Utama / Kendala	Keterkaitan Teori
Efektivitas Implementasi SAP	SAP mempercepat proses input data dan pemrosesan transaksi, mengurangi selisih data dibanding sistem manual/Excel. Kendala: Gangguan jaringan internet menyebabkan input tertunda dan pengguna ter-*log out* otomatis.	*Perceived usefulness* (TAM); *system quality* (DeLone & McLean)
`	Visibilitas data *real-time* memungkinkan seluruh pihak (Admin Parts, Salesman, gudang) mengakses informasi yang sama tanpa koordinasi manual berulang. Kendala: Revisi data pascaproses *Post Goods Issue* (PGI) memerlukan *approval* dari *Head Office* sehingga sedikit menunda pekerjaan.	*Information quality* (DeLone & McLean); akuntabilitas

Sub Fokus	Temuan Utama / Kendala	Keterkaitan Teori
Kemudahan Penggunaan SAP	Alur kerja logis bagi pengguna berpengalaman; dasbor SAP memudahkan supervisi manajemen secara *real-time*. Kendala: Alur transaksi pembatalan/retur melibatkan banyak kode transaksi (T-code) sehingga terasa kaku bagi pengguna baru.	*Perceived ease of use* (TAM); *net benefits* (DeLone & McLean)

Efektivitas Implementasi SAP pada Aktivitas Input Data dan Pemrosesan Transaksi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan SAP telah menjadi bagian utama pekerjaan harian Admin Parts, mulai dari pembuatan *purchase order* hingga konfirmasi barang keluar. Admin Parts menyampaikan bahwa hampir 80% waktu kerjanya dihabiskan untuk mengoperasikan modul-modul SAP, dan dibandingkan dengan sistem manual atau Excel sebelumnya, SAP dinilai membawa perubahan signifikan dari segi kecepatan dan keakuratan data karena seluruh data telah terintegrasi dalam satu sistem sehingga risiko selisih pencatatan dapat ditekan. Dari sisi Admin Gudang, efektivitas SAP tercermin pada alur kerja penerimaan dan pengeluaran barang yang lebih terstruktur melalui proses *Good Receipt* (GR) dan *Delivery Order/Stock Transport Order* (DO/STO) yang tertelusur. Supervisor Divisi Parts turut menilai bahwa implementasi SAP di cabang sudah berjalan efektif dan berhasil menyamakan standar kerja cabang dengan standar perusahaan pusat, didukung program pelatihan penyegaran secara berkala.

Meski demikian, efektivitas SAP tidak lepas dari kendala teknis terkait jaringan internet, yang menjadi penyebab utama terhambatnya proses input data bahkan dapat membuat pengguna ter-*log out* dari sistem secara tiba-tiba. Temuan ini sejalan dengan indikator *perceived usefulness* dalam TAM, di mana pengguna merasakan manfaat nyata berupa kecepatan kerja dan berkurangnya risiko selisih data, sekaligus memperkuat temuan Hendayana dkk. (2025) dan Satria serta Fatmawati (2023) bahwa implementasi teknologi informasi yang terstruktur berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional. Namun, kendala jaringan yang berulang mengindikasikan bahwa dimensi *system quality* dalam model DeLone & McLean belum sepenuhnya optimal pada aspek keandalan (*reliability*) di tingkat cabang, sebagaimana diperingatkan Irfani (2020) mengenai ketidaksesuaian konfigurasi sistem dengan kondisi infrastruktur cabang di luar Pulau Jawa.

Transparansi Alur Kerja Admin Parts

SAP memberikan kontribusi besar terhadap keterbukaan informasi posisi dan pergerakan *spare part*. Admin Parts menyatakan bahwa sifat SAP yang *real-time* memungkinkan pemantauan status barang tanpa harus terus-menerus menghubungi pihak gudang secara manual, dan selama input data dilakukan dengan benar, informasi stok dan pelacakan barang di sistem dinilai akurat dan minim eror. Dari sudut pandang Salesman Parts, transparansi data stok berkaitan langsung dengan kelancaran negosiasi dengan pelanggan karena sistem secara otomatis mengunci alokasi stok dan harga begitu suatu barang ditawarkan kepada pelanggan tertentu, sehingga tidak terjadi tumpang tindih penawaran. Tim gudang juga secara rutin melakukan stok opname harian per lokasi penyimpanan (*bin*) dan membandingkannya dengan data sistem untuk memastikan kesesuaian data fisik dan digital.

Transparansi ini diimbangi mekanisme kontrol yang cukup ketat: apabila terjadi kesalahan input setelah proses *Post Goods Issue* (PGI), staf tidak dapat langsung memperbaikinya sendiri, melainkan harus mengajukan *approval* kepada *Head Office*, yang menurut informan terkadang menyebabkan sedikit keterlambatan pekerjaan. Kondisi ini sejalan dengan dimensi *information quality* dalam model DeLone & McLean yang menekankan pentingnya data akurat, konsisten, dan mudah diakses, sekaligus mencerminkan aspek akuntabilitas yang justru memperkuat transparansi itu sendiri karena setiap perubahan data tercatat dan dapat ditelusuri—sejalan dengan temuan Fadli Jumhur dkk. (2024) yang mengangkat dimensi transparansi informasi sebagai variabel yang dipengaruhi langsung oleh implementasi SAP. Supervisor Divisi Parts turut menegaskan bahwa transparansi ini berkontribusi strategis terhadap kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan di wilayah Sulawesi Utara.

Kemudahan Penggunaan SAP

Informan menilai bahwa alur kerja SAP cukup logis bagi pengguna yang sudah terbiasa, namun terasa kaku bagi pengguna baru karena kesalahan pada satu kode transaksi saja dapat membuat transaksi tertolak. Menu yang paling sering digunakan adalah pembuatan penawaran dan pemrosesan *purchase order* pelanggan, sedangkan proses pembatalan transaksi atau retur barang dianggap paling sulit karena melibatkan banyak kode transaksi (T-code) serta memerlukan tahapan persetujuan dari *Head Office*. Admin Gudang menyebut SAP sebagai *warehouse management system* yang hampir sepenuhnya mampu meminimalkan selisih fisik barang di gudang, baik kekurangan (*short*) maupun kelebihan (*over*), sementara Supervisor Divisi Parts menekankan bahwa dasbor SAP memudahkan pemantauan performa penjualan, perputaran stok, hingga penelusuran kesalahan administrasi berdasarkan *user ID* karyawan tanpa perlu menunggu laporan manual.

Temuan ini berkaitan langsung dengan indikator *perceived ease of use* dalam TAM: persepsi bahwa SAP "mudah bagi yang sudah terbiasa namun kaku bagi pengguna baru" menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan bersifat dinamis dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman serta intensitas pemakaian, memperkuat hasil Novitasari, Syarifuddin, dan Indrijawati (2024) bahwa kemudahan penggunaan ERP-SAP berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Kompleksitas proses retur yang melibatkan banyak T-code menegaskan bahwa SAP memang dikenal cukup kompleks bagi pengguna baru, namun kemudahan supervisi melalui dasbor menunjukkan bahwa *net benefits* dari implementasi SAP, sebagaimana dimaksud dalam model DeLone & McLean, telah dirasakan nyata pada level pengawasan dan pengambilan keputusan, meskipun pada level operasional harian masih terdapat ruang perbaikan pada penyederhanaan alur transaksi retur.

Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, temuan ini memperkuat relevansi TAM dan model DeLone & McLean dalam menjelaskan penerimaan dan efektivitas sistem ERP-SAP pada konteks perusahaan distribusi alat berat di wilayah Indonesia Timur, yang selama ini jarang dikaji dibandingkan penelitian sejenis di Pulau Jawa. Secara praktis, temuan ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi manajemen PT Intraco Penta Cabang Manado untuk memperkuat stabilitas jaringan internet, menyederhanakan alur transaksi retur/pembatalan, dan mempertahankan program pelatihan berkala bagi karyawan baru maupun lama, sejalan dengan capaian SDG 4 dan SDG 17.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan, penelitian mengenai efektivitas penggunaan SAP dalam mendukung transparansi alur kerja Admin Parts pada PT Intraco Penta Cabang Manado dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi SAP pada aktivitas input data dan pemrosesan transaksi Admin Parts sudah berjalan efektif, membuat proses kerja lebih cepat, terstandardisasi, dan mengurangi risiko selisih data dibandingkan sistem manual, meskipun masih terkendala stabilitas jaringan internet.
2. SAP berperan besar dalam menciptakan transparansi alur kerja Admin Parts, mulai dari pengecekan stok hingga pengiriman spare part, melalui visibilitas data real-time dan mekanisme approval dari Head Office yang memperkuat akuntabilitas data.
3. Kemudahan penggunaan SAP bersifat dinamis—mudah bagi pengguna berpengalaman namun menantang bagi pengguna baru, terutama pada proses yang melibatkan banyak kode transaksi—sementara bagi manajemen, SAP memberikan kemudahan signifikan dalam supervisi dan pengawasan kinerja secara real-time melalui dasbor sistem.

Secara keseluruhan, penggunaan SAP di PT Intraco Penta Cabang Manado sudah cukup efektif dalam mendukung transparansi alur kerja Admin Parts, meskipun masih terdapat aspek yang perlu ditingkatkan. Manajemen disarankan memperkuat stabilitas infrastruktur jaringan, menyederhanakan alur transaksi pembatalan/retur—misalnya melalui panduan ringkas kode transaksi (T-code)—serta mempertahankan dan meningkatkan frekuensi program pelatihan penyegaran bagi karyawan baru. Peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan penelitian ini dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur secara statistik hubungan antara kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan kinerja karyawan pengguna SAP, serta memperluas cakupan informan ke cabang-cabang lain di wilayah Indonesia Timur.

DAFTAR REFERENSI

Creswell, J. W. (2016). *Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed* (Terjemahan, Cet. ke-4). Pustaka Pelajar.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.

Fadli Jumhur, Rani Sukmadewi, & Danurani Dyah Pertiwi. (2024). Pengembangan aplikasi System Application and Product (SAP) pada proses administrasi Divisi Rantai Pasokan PT PINDAD (Persero). *Jurnal Administrasi dan Manajemen Bisnis*.

Hendayana, M. R., Setiadi, F., Suherman, E. B., Firjatullah, M. D., & Ikasari, I. H. (2025). Analisis peran, tantangan, dan dampak implementasi sistem informasi manajemen terhadap efisiensi, pengambilan keputusan, dan kinerja organisasi di sektor perusahaan. *JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*, 2(10), 1935–1939.

Irfani, A. S. (2020). Pengelolaan proyek implementasi ERP pada sistem informasi perusahaan.

Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen, 2(6), 79–92.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Cet. ke-38). PT Remaja Rosdakarya.

Novitasari, H., Syarifuddin, S., & Indrijawati, A. (2024). Pengaruh kemudahan penggunaan ERP-SAP terhadap kinerja karyawan dengan integritas karyawan sebagai variabel moderasi. *LAND Journal*, 5(2), 233–244. https://doi.org/10.47491/landjournal.v5i2.3549

Rahayu, N. I., Hakim, F., Perdana, R., & Firdiansyah Arief, R. (2025). Analisis keefektivitasan penerapan Enterprise Resources Planning berbasis System Application Product dalam pengendalian logistik bank. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 15(1), 208–217. https://doi.org/10.37859/jae.v15i1.7068

Ramadhani, N., & Khasanah, P. D. A. (2025). Persepsi karyawan keuangan terhadap efektivitas kinerja pasca implementasi ERP SAP di PT Perkebunan Nusantara I Regional 4. *Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi*, 5(3), 822–839. https://doi.org/10.55606/jurima.v5i3.6149

Saflembolo, E. P., & Sitokdana, M. N. N. (2024). Penerapan sistem ERP dan SAP dalam mendukung reconcile paysource payment invoice travel agent pada administrasi accounting PT Freeport Indonesia. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*.

Sarbainia, F., & Rafik, A. (2024). Dampak pelaksanaan pengadaan barang menggunakan SAP di PT Perkebunan Nusantara V Sei Buatan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*.

Satria, M., & Fatmawati, A. P. (2023). Analisis penerapan Enterprise Resource Planning berbasis SAP dalam meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi pada PT ABC. *LAND Journal*, 4(2), 108–123. https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1.2915

Siregar, A. (2021). Transparansi operasional perusahaan di era digitalisasi. *Jurnal Tata Kelola Bisnis Indonesia*.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cet. ke-2). Alfabeta.

Tim Peneliti. (2025). Analisis efektivitas aplikasi ERP SAP dalam meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi pada PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 8. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*.

Wahyuddin, & Afriani. (2021). Dampak implementasi SAP terhadap transparansi dan akuntabilitas dalam organisasi. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*.