

Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Kinerja Operasional Perumda Air Minum Mual Nauli

Analysis of the Implementation of Accounting Information Systems in Improving Perumda Air Minum Mual Nauli Operational Performance

Masril Tua Rambe*, Meily Surianti & Deliana

Akuntansi, Politeknik Negeri Medan, Indonesia

Diterima: 24 Agustus 2024; Direview: 27 Agustus 2024; Disetujui: 08 November 2024

*Corresponding Email: masrilrambe1@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kontribusi Implementasi Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kinerja Operasional pada Perumda Air Minum Mual Nauli dan untuk memahami perubahan kondisi perusahaan setelah penerapan sistem tersebut. Penelitian ini menggunakan metode komparatif dengan pendekatan kualitatif, dilaksanakan di Perumda Air Minum Mual Nauli, Jalan Adonia Hutagalung No. 01, Kelurahan Sibuluan Raya, Kecamatan Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam dengan informan yang relevan, serta dokumentasi terkait implementasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi akuntansi berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kinerja operasional perusahaan, yang terlihat dari tersedianya informasi secara tepat waktu, peningkatan kualitas informasi, perampingan proses bisnis, manajemen persediaan yang lebih efisien, dan pengiriman yang tepat waktu. Dengan penerapan Sistem Informasi Akuntansi, Perumda Air Minum Mual Nauli menunjukkan perbaikan dalam operasional dan efisiensi perusahaan.

Kata Kunci: Implementasi; Sistem Informasi Akuntansi; Kinerja Operasional.

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the contribution of Accounting Information System (AIS) implementation to Operational Performance at Perumda Air Minum Mual Nauli and to understand changes in the company's condition following the system's adoption. This research uses a comparative method with a qualitative approach, conducted at Perumda Air Minum Mual Nauli, located on Jalan Adonia Hutagalung No. 01, Sibuluan Raya Village, Pandan District, Central Tapanuli Regency, North Sumatra. Data collection was carried out through direct observation, in-depth interviews with relevant informants, and documentation related to the implementation. The results show that the AIS implementation significantly contributed to improving the company's operational performance, evidenced by timely availability of information, improved information quality, streamlined business processes, more efficient inventory management, and timely deliveries. Following the implementation of the Accounting Information System, Perumda Air Minum Mual Nauli demonstrates operational and efficiency improvements.

Keywords: Implementation; Accounting Information System; Operational Performance.

How to Cite: Rambe, M.T., Meily, S., & Deliana, (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Kinerja Operasional Perumda Air Minum Mual Nauli. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 7 (2): 355-363.



PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum Kual Nauli hampir ditutup karena kinerja buruk pada tahun 2021. Evaluasi Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Nomor: LEV-289/PW02/4.2/2022 menunjukkan nilai 1.80 dengan kategori "Sakit" menempatkannya di peringkat 18 dari 19 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Adapun rincian penilaian kinerja Perumda Air Minum Kual Nauli dilihat dari indikator Dirjen Cipta Karya Kementerian PUPR disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Nilai Kinerja Perumda Air Minum Kual Nauli

Aspek	Nilai		Naik/Turun
	2021	2020	
Keuangan	0.39	0.39	-
Pelayanan	0.55	0.65	(0.10)
Operasional	0.43	0.87	(0.44)
Sumber Daya Manusia	0.43	0.29	0.14
	1.80	2.20	(0.40)

Sumber: Laporan Evaluasi BPKP (2021)

Berdasarkan Tabel 1, aspek operasional perusahaan mengalami penurunan signifikan pada tahun 2021, terutama dalam indikator kehilangan air yang mencapai 55,24%. Penanganan rekening air tanpa *water meter* mencapai 48,65% dari 8.825 sambungan rumah (SR). Tingkat kehilangan air melebihi batas toleransi yang diperkenankan 25%. Penurunan ini menyebabkan perusahaan mengalami kerugian.

Perumda Air Minum Kual Nauli terancam ditutup karena kinerja dan keuangan yang kurang memenuhi amanat Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Perusahaan tidak memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP), mengakibatkan pengelolaan yang tidak akuntabel. Hasil evaluasi BPKP tahun 2021 menunjukkan perbedaan saldo kas, piutang, dan pendapatan. Tata kelola kas lemah, terdapat penyelewengan uang tagihan pelanggan oleh mantan pegawai sebesar Rp183.149.312. Kurangnya SOP pengelolaan kas menyebabkan kerugian pada laporan keuangan tahun 2021.

Pada Januari 2022, Direksi Perumda Air Minum Kual Nauli diganti oleh Pemerintah Kabupaten Tapanuli Tengah karena kondisi yang memprihatinkan. Sebelumnya, Perumda Air Minum Kual Nauli menggunakan metode manual dalam pengolahan data, menyebabkan efisiensi rendah, tingginya *human error*, dan kurangnya kontrol terhadap aktivitas bisnis sehingga terjadi kecurangan seperti penjelasan sebelumnya yaitu penyelewengan tagihan air sebesar Rp183.149.312 oleh mantan pegawai. Sebagai solusi, di bawah pimpinan direksi baru perusahaan memutuskan untuk menerapkan sistem informasi akuntansi guna merampingkan proses bisnis dan mencegah kecurangan.

Perumda Air Minum Kual Nauli mulai menerapkan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang terintegrasi untuk membenahi perusahaan tersebut. SIA merupakan kelompok subsistem yang berkaitan satu dengan lainnya atau terintegrasi untuk mencapai tujuan organisasi (Almbaidin, 2014) SIA diadopsi oleh perusahaan untuk mempertahankan dan mengembangkan perusahaan (Praditya & Utomo, 2022). Mengadopsi SIA untuk mengembangkan rencana jangka panjang perusahaan merupakan aspek yang sangat bermanfaat (Fitriani, 2019). Perumda Kual Nauli mulai melakukan implementasi SIA pada tanggal 1 Juli 2022.

Sistem Informasi Akuntansi penting untuk menjamin kinerja dan mencapai tujuan organisasi (Alnajjar, 2017). SIA memuat modul-modul yang saling terkait atau saling ketergantungan dalam menangani aktivitas intra-perusahaan (Galbraith, 1994). Galbraith (1994) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kinerja, perusahaan harus mampu mengintegrasikan operasi *front office* dan *back office* melalui modul berbasis sistem informasi akuntansi (Bouwens & Abernethy, 2000). Untuk meningkat kinerja operasional perusahaan secara signifikan, perusahaan perlu mengimplementasikan SIA yang lengkap dan secara berkala melakukan penyempurnaan terhadap sistem informasi akuntansi yang diterapkan. Jelasnya, perusahaan dapat mencapai tujuan kinerja



operasionalnya dengan memilih satu atau kombinasi strategi (modul-modul sistem). Semakin lengkap sistem yang diterapkan atau dalam artian semakin banyak modul yang diterapkan pada sistem informasi akuntansi maka akan memberikan kontribusi pada kinerja dan manfaat yang lebih baik seiring berjalannya waktu.

Berdasarkan penelitian (Madapusi & D'Souza, 2012) yang meneliti implementasi sistem informasi akuntansi berbasis *Enterprise Resource Planning* (ERP) berpengaruh terhadap kinerja operasional, baik pada tingkat modular maupun sistem. Penelitian Alnajjar (2017), juga menyatakan bahwa SIA berdampak signifikan pada kinerja manajemen dan organisasi. Didukung oleh penelitian (Prima & Putri, 2020) tentang Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi dengan Menggunakan *Accounting Software*; ditemukan bahwa sistem akuntansi yang digunakan yaitu sudah lebih memadai dan dapat diandalkan. Berbeda dengan penelitian Ramadhan (2015) yang menemukan bahwa implementasi SIA sudah baik namun belum sepenuhnya, masih terdapat kendala-kendala dalam implementasi SIA.

Berdasarkan fenomena dan *literatur gap* antara penelitian yang ada tentang Implementasi SIA, penelitian ini akan membahas masalah implementasi SIA pada Perumda Air Minum Mual Nauli. Dalam penelitian ini, peneliti akan melihat implementasi setiap modul sistem informasi akuntansi memberikan kontribusi dalam meningkatkan kinerja operasional. Penelitian ini mengacu pada penelitian (Madapusi & D'Souza, 2012). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian (Madapusi & D'Souza, 2012) adalah metode penelitian yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif sedangkan (Madapusi & D'Souza, 2012) menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kontribusi implementasi Sistem Informasi Akuntansi terhadap kinerja operasional pada Perumda Air Minum Mual Nauli serta memahami perubahan kondisi perusahaan setelah sistem tersebut diterapkan. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran mengenai sejauh mana Sistem Informasi Akuntansi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan, termasuk dalam aspek ketersediaan informasi, kualitas data, manajemen persediaan, dan ketepatan waktu pengiriman. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan Sistem Informasi Akuntansi sebagai alat dalam mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Untuk memperjelas pengukuran implementasi sistem informasi akuntansi dan kinerja operasional, diperlukan penjelasan mengenai operasionalisasi variabel. Implementasi sistem informasi akuntansi dalam penelitian ini diukur melalui indikator seperti kemudahan akses data, kecepatan pengolahan data, akurasi laporan keuangan, dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Sementara itu, kinerja operasional akan diukur dengan melihat efektivitas proses bisnis, peningkatan layanan pelanggan, efisiensi penggunaan sumber daya, serta pengelolaan informasi yang lebih akurat dan mudah diakses.

Penelitian ini menggunakan metode komparatif dengan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan di Perumda Air Minum Mual Nauli, Jalan Adonia Hutagalung No. 01, Kelurahan Sibuluan Raya, Kecamatan Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. Metode komparatif ini digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah implementasi sistem informasi akuntansi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi terkait implementasi, dan wawancara mendalam dengan para informan (Madapusi & D'Souza, 2012).

Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. *Purposive sampling* bertujuan untuk mendapatkan informan yang memiliki pengetahuan dan pengalaman relevan terkait implementasi sistem informasi akuntansi dan kinerja operasional. Dalam penelitian ini, informan dipilih dari berbagai posisi yang terkait langsung dengan kegiatan akuntansi dan

operasional, seperti Kepala Bagian Umum dan Keuangan, staf di Sub Bagian Akuntansi, serta bagian lain yang terlibat dalam pengelolaan data dan layanan pelanggan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memiliki peran penting dalam menghubungkan fungsi keuangan dan ekonomi dalam organisasi. Alnajjar (2017) mendefinisikan SIA sebagai alat yang menggunakan teknologi informasi untuk membantu aktivitas ekonomi dan keuangan, sedangkan (Marendra, 2022) melihatnya sebagai sistem teknis yang menghubungkan fungsi informasi dengan proses keuangan. Menurut Romney dan Steinbart (2018), SIA terdiri dari enam komponen: personel, prosedur, data, perangkat lunak, infrastruktur TI, dan pengendalian internal. SIA mampu melakukan tugas-tugas penting seperti pengumpulan data, pengubahan data menjadi informasi, dan pengamanan aset. SIA juga mencakup modul-modul seperti keuangan, pemeliharaan pabrik, perencanaan produksi, manajemen kualitas, dan manajemen hubungan pelanggan (Madapusi & D'Souza, 2012), yang masing-masing berperan dalam meningkatkan integrasi operasional.

Perumda Mual Nauli telah menerapkan sistem informasi akuntansi menggunakan *software* SSKA sejak 1 Juli 2022. Terdapat 10 modul yang telah diterapkan yaitu modul *financial, controlling, plant maintenance, materials management, project system, sales and distribution, general logistic, human resources, dan customer relationship*. Namun, masih terdapat 4 modul yang belum diimplementasikan pada perusahaan tersebut.

1) Keuangan (*Financials*)

Modul keuangan telah diterapkan pada *Software* SSKA Perumda Air Minum Mual Nauli, yang memiliki berbagai fitur seperti kode akun, saldo awal, bukti transaksi, mutasi, jurnal khusus, dan laporan keuangan. Modul ini membantu sub bagian akuntansi dan keuangan dengan otomatisasi proses keuangan, pencatatan transaksi yang lebih akurat, laporan keuangan tepat waktu, dan manajemen utang serta piutang perusahaan. Dengan menggunakan modul ini, perusahaan dapat lebih efisien, akurat, dan terintegrasi dalam mengelola keuangan serta mencapai tujuan strategis dan operasional dengan baik.

2) Modul *controlling*

Modul *controlling* udah diterapkan dan dijalankan pada *software* SSKA Perumda Mual Nauli. Modul *controlling* di SSKA Perumda Mual Nauli memastikan efektivitas, pengendalian biaya, dan pemantauan kinerja keuangan dan operasional perusahaan.

3) *Plant Maintenance*

Modul *plant maintenance* sudah diterapkan pada SSKA. Modul ini mencakup penyambungan kembali, ganti meter dan pemutusan.

4) Manajemen bahan (*Materials Management*)

Modul manajemen bahan sudah diterapkan pada *software* SSKA. Modul ini mencakup data barang, laporan persediaan, laporan pengeluaran, laporan mutasi dan laporan rekap pembelian. Modul ini terintegrasi dengan *voucher* pembelian. Modul ini sudah dimanfaatkan dengan baik, modul manajemen bahan berkontribusi dalam melakukan pengendalian terkait stok, pergerakan inventaris dapat dipantau.

5) *Production Planning*

Modul *production planning* di *software* SSKA belum dioptimalkan karena kurangnya SDM kompeten. Padahal, jika dimanfaatkan dengan baik, modul ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, manajemen risiko, dan kepuasan pelanggan.

6) Sistem Proyek (*Project System*)

Modul Sistem Proyek memberikan manfaat signifikan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan proyek. Dengan mengelola anggaran, jadwal, dan sumber daya secara efisien, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, modul ini mendukung keberhasilan proyek dan membantu dalam pencapaian tujuan perusahaan. Penerapan modul ini membantu mengelola proyek dengan lebih efektif, mengurangi risiko, dan membantu untuk memastikan selesainya proyek sesuai waktu dan anggaran yang ditetapkan.



- 7) *Penjualan dan Distribusi (Sales and Distribution)*
Modul penjualan dan distribusi sudah diterapkan pada *Software* SISKA. Modul ini terdiri dari fitur Daftar Rekening Ditagih (DRD) dan iktisar. Modul penjualan dan distribusi membantu meningkatkan efisiensi operasional, mengelola hubungan dengan pelanggan dengan lebih baik, dan memastikan bahwa proses penagihan dan distribusi dilakukan dengan akurat dan tepat waktu. Implementasi modul ini memfasilitasi pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan, meningkatkan akurasi data keuangan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
- 8) *Logistik umum (General Logistic)*
Modul logistik umum telah diimplementasikan dalam *software* SISKA, meliputi pengadaan dan gudang dengan fitur pengaturan persediaan, data barang, pembelian, penerimaan gudang, dan laporan gudang. Modul ini memudahkan staf pengadaan dan gudang dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, serta meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan biaya yang lebih baik.
- 9) *Manajemen Mutu (Quality Management)*
Modul manajemen mutu belum diterapkan pada sistem informasi akuntansi Perumda Air Minum Mual Nauli karena alasan biaya yang tinggi. Sementara jika perusahaan menerapkan modul ini, perusahaan dapat meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pelanggan, dan efisiensi operasional. Tanpa modul ini, kualitas layanan bisa menurun dan menyebabkan pelanggan pindah ke pesaing lain.
- 10) *Sumber Daya Manusia (Human Resources)*
Modul *Human Resources* (HR) pada *software* SISKA telah dilengkapi dengan fitur-fitur untuk memudahkan pengolahan data pegawai. Namun, modul ini belum dimanfaatkan secara optimal di Perumda Mual Nauli karena kurangnya SDM yang kompeten. Jika modul ini dijalankan atau dimanfaatkan dengan baik, modul HR dapat meningkatkan efisiensi perusahaan melalui integrasi data pegawai, pengelolaan penggajian, peningkatan kinerja pegawai, manajemen absensi dan cuti, serta integrasi dengan sistem akuntansi. Dengan memanfaatkan modul HR ini, perusahaan dapat mencapai tujuan organisasi dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.
- 11) *Manajemen Hubungan Pelanggan (Customer Relationship Management)*
Modul hubungan langganan pada *Software* SISKA memudahkan Perumda Air Minum Mual Nauli dalam mengelola data pelanggan dengan efisien. Modul ini membantu staf memberikan layanan pelanggan yang lebih baik, mengelola permintaan pelanggan dengan efisien, dan memantau status penyelesaiannya. Selain itu, modul ini juga memantau tagihan secara akurat dan terintegrasi ke sistem akuntansi. Penerapan modul ini mengoptimalkan hubungan dengan pelanggan, meningkatkan layanan, dan mencapai efisiensi operasional yang lebih baik.
- 12) *Manajemen rantai pasokan (Supply Chain Managment)*
Modul manajemen rantai pasokan belum diterapkan dalam SISKA karena biaya tinggi dan bisnis masih terbilang sederhana. Modul ini penting untuk mengelola aliran barang dan informasi dari pemasok hingga pelanggan. Perumda Mual Nauli dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengendalikan biaya, dan meningkatkan layanan pelanggan dengan integrasi modul ini. Tanpanya, dapat terjadi masalah seperti kelebihan atau kekurangan stok.
- 13) *Perdagangan elektronik (E-Commerce)*
Modul *e-commerce* belum diterapkan pada SISKA. Jika modul ini diterapkan, dapat meningkatkan kenyamanan pelanggan, integrasi antara *e-commerce* dan akuntansi. Namun Perumda Air Minum Mual Nauli harus mempertimbangkan infrastruktur, skala operasi, dan biaya implementasi dalam mengimplementasikan modul *e-commerce*.
- 14) *Advanced planner optimizer/Advanced planner scheduler*
Modul APS belum tersedia di SISKA. Jika modul Pengoptimalan Perencanaan Tingkat Lanjut diterapkan, dapat meningkatkan efisiensi operasional, pengelolaan sumber daya, dan

kepuasan pelanggan. Namun, untuk Perumda Mual Nauli yang beroperasi dalam skala kecil, implementasi modul ini mungkin tidak sebanding dengan manfaat yang didapat karena skala operasi dan anggaran perusahaan.

Kinerja Operasional.

Menurut Kasmir (2019), kinerja merupakan hasil kerja dan tindakan yang diperoleh dengan memenuhi tugas dan tanggung jawab yang diberikan dalam jangka waktu tertentu. Menurut Titioka dan Titioka (2021), kinerja dalam suatu organisasi atau perusahaan didefinisikan sebagai tolok ukur berhasil atau tidaknya tujuan organisasi yang sudah ditetapkan Menurut Hung dkk (2020), ada tiga hal yang berhubungan dengan kinerja yaitu kinerja keuangan, kinerja operasional, dan kinerja pasar.

Penilaian kinerja PDAM diatur pada Kepmendagri No. 47 Tahun 1999, sedangkan tingkat kesehatan PDAM menggunakan parameter yang ditetapkan oleh Badan Pendukung Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM). Berdasarkan Kepmendagri No. 47 Tahun 1999, kinerja PDAM dinilai meliputi aspek keuangan, aspek operasional, dan aspek administrasi. Berdasarkan indikator Dirjen Cipta Karya Kementerian PUPR, Indikator ukuran kinerja PDAM/PERUMDAM/PERSERODAM menggunakan petunjuk teknis penilaian kinerja berdasarkan Keputusan BPPSPAM Nomor 002/KPTS/K-6/IV/2010. Kinerja PDAM diukur menggunakan pendekatan balance scorecard. Adapun aspek yang dinilai meliputi aspek keuangan, operasional, pelayanan pelanggan dan sumber daya manusia.

Menurut Alam dan Sentosa (2022), kinerja operasional adalah kesesuaian proses dan evaluasi kinerja operasi internal perusahaan dari segi biaya, pelayanan pelanggan, kualitas, fleksibilitas, dan proses barang atau jasa. Kinerja ini terkait efisiensi penggunaan sumber daya oleh perusahaan (Nurlaela, 2015) dan efektivitas dalam mencapai visi serta tujuan. Madapusi dan D'Souza (2012b) mengukur kinerja operasional melalui ketersediaan informasi, kualitas informasi, standardisasi, manajemen persediaan, dan ketepatan pengiriman. Dimensi yang umum digunakan untuk mengukur kinerja operasional meliputi biaya, kualitas, produktivitas, fleksibilitas, dan waktu pengiriman (Kebede Adem & Virdi, 2021).

1) Ketersediaan informasi

Sistem informasi akuntansi di Perumda Air Minum Mual memberikan informasi konsisten dan tepat waktu yang mendukung manajemen dari berbagai level. Penerapan sistem ini membuat manajemen lebih produktif dan memudahkan pengambilan keputusan serta perencanaan. Laporan internal dan keuangan dapat diakses dengan mudah dan sistematis, memenuhi pertanggungjawaban kepada Bupati Tapanuli Tengah sebagai Kuasa Pemilik Modal.

2) Kualitas Informasi

Sistem informasi akuntansi Perumda Air Minum Mual Nauli telah mengintegrasikan data keuangan dan non-keuangan. Meskipun digunakan untuk mengolah kedua jenis data tersebut, fokus utama tetap pada laporan keuangan. Proses ini diawali dengan entri jurnal oleh setiap sub bagian, kemudian diverifikasi oleh staf akuntansi sebelum disajikan dalam format konsisten dan akurat. Hasilnya adalah laporan keuangan yang tepat waktu, relevan, dan andal.

3) Standardisasi

Perumda Air Minum Mual Nauli meningkatkan efisiensi bisnis dengan sistem informasi akuntansi. Otomatisasi proses bisnis terjadi setelah menerapkan sistem informasi akuntansi yang terintegrasi, mempercepat proses perubahan data menjadi informasi keuangan dan non-keuangan. Pada akhirnya, proses akuntansi lebih efisien dan akurat, serta menghasilkan laporan keuangan yang relevan.

4) Manajemen Persediaan

Sistem informasi akuntansi Perumda Mual Nauli mencatat pergerakan inventaris untuk pengendalian persediaan yang efektif. Modul *materials management* memungkinkan manajemen melihat nilai persediaan secara terperinci. Sistem ini membantu dalam pengambilan keputusan pengadaan kembali.

5) Pengiriman Tepat Waktu

Penerapan sistem informasi akuntansi meningkatkan pelayanan pelanggan dengan proses yang lebih mudah dan efisien, termasuk sambungan baru dan penanganan pengaduan yang lebih cepat. Evaluasi BPKP menunjukkan peningkatan tingkat penyelesaian pengaduan pelanggan dari 74,23% menjadi 100%. Dampak positifnya adalah penurunan tingkat kehilangan air Perumda Air Minum Mual Nauli dari 55,24% pada tahun 2021 menjadi 24,30% pada tahun 2023, di bawah batas toleransi 25%. Sistem informasi akuntansi memenuhi indikator pelayanan tepat waktu dengan informasi yang terintegrasi dan cepat.

Kondisi Perumda Air Minum Mual Nauli Setelah Implementasi Sistem Informasi Akuntansi

Setelah menerapkan sistem informasi akuntansi, Perumda Air Minum Mual Nauli mengalami peningkatan signifikan dalam kinerja operasional dan pengawasan aktivitas bisnis. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat memantau seluruh kegiatan operasional secara transparan dan terstruktur, sehingga meminimalisir risiko kecurangan. Aktivitas operasional yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga yang lebih besar kini dapat dijalankan dengan mudah, efisien, dan efektif berkat proses yang terotomatisasi. Selain itu, perampingan proses bisnis melalui sistem informasi akuntansi membuat setiap aktivitas bisnis berjalan lebih efisien dan terkontrol.

Sistem informasi akuntansi yang diterapkan di Perumda Air Minum Mual Nauli memiliki fitur pengendalian yang kuat, memungkinkan top manajemen untuk memantau setiap transaksi dan aktivitas operasional secara langsung. Pengawasan ini berkontribusi pada penurunan kasus kecurangan di lingkungan perusahaan. Pada tahun 2023, tidak ditemukan kasus yang berindikasi kecurangan, sebagaimana tercatat dalam Laporan Evaluasi BPKP (2023). Penerapan sistem ini juga menghasilkan laporan yang akurat dan dapat diakses oleh berbagai tingkatan manajemen, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data yang dapat diandalkan.

Kinerja perusahaan pun tercatat mengalami peningkatan yang signifikan setelah implementasi sistem ini. Berdasarkan hasil evaluasi BPKP, skor kinerja Perumda Air Minum Mual Nauli pada tahun 2022 meningkat dari 1,80 (kategori "sakit") menjadi 2,50 (kategori "cukup"). Pada tahun 2023, skor kinerja kembali meningkat menjadi 2,82 yang dikategorikan sebagai "sehat". Peningkatan kinerja operasional juga terlihat, di mana nilai kinerja operasional naik dari 14,47 menjadi 19,57.

Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi akuntansi di Perumda Air Minum Mual Nauli berdampak positif terhadap berbagai aspek kinerja, khususnya dalam efisiensi, transparansi, dan pengendalian operasional, yang pada akhirnya mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan.

Kendala Implementasi Sistem Informasi Akuntansi

Perumda Air Minum Mual Nauli telah menerapkan sepuluh modul dalam sistem informasi akuntansinya, termasuk modul keuangan, pengendalian, plant maintenance, manajemen bahan, production planning, sistem proyek, penjualan dan distribusi, logistik umum, human resources, dan manajemen hubungan langganan. Meskipun demikian, dua modul—yaitu modul human resources dan production planning—belum dijalankan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten untuk mengoperasikan modul-modul tersebut dengan efektif. Kendala SDM ini menyebabkan ketidakefisienan dalam memanfaatkan potensi penuh dari sistem informasi akuntansi yang ada.

Selain itu, ada empat modul yang belum diterapkan, yaitu modul manajemen mutu, manajemen rantai pasokan, perdagangan elektronik, dan modul pengoptimalan perencanaan tingkat lanjut. Kendala utama dalam hal ini adalah biaya implementasi yang tinggi, yang menjadi hambatan besar bagi Perumda Air Minum Mual Nauli dalam mengadopsi modul-modul tersebut. Implementasi sistem yang lengkap dan terintegrasi membutuhkan biaya yang cukup besar, sementara perusahaan menghadapi keterbatasan anggaran.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun sistem informasi akuntansi yang diterapkan di Perumda Air Minum Mual Nauli sudah cukup baik, masih terdapat beberapa kendala yang harus diatasi. Masalah utama adalah kurangnya SDM yang kompeten untuk mengoperasikan modul-modul yang ada, serta biaya implementasi yang tinggi untuk beberapa modul lanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ramadhan (2015), yang juga menemukan bahwa meskipun penerapan sistem informasi akuntansi sudah baik, ada tantangan-tantangan tertentu yang perlu diatasi agar sistem ini dapat berfungsi secara optimal.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Ramadhan (2015) yang menemukan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi sudah baik namun belum sepenuhnya baik. Masih terdapat kendala-kendala yang dihadapi dalam menerapkan SIA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Perumda Air Minum Mual Nauli telah berhasil menerapkan 10 dari 14 modul yang tersedia dalam sistem informasi akuntansi (SIA). Modul-modul yang telah diterapkan meliputi modul keuangan, pengendalian, manajemen bahan, production planning, sistem proyek, penjualan dan distribusi, logistik umum, sumber daya manusia, dan manajemen hubungan langganan. Namun, dua modul—yaitu modul production planning dan modul sumber daya manusia—belum dimanfaatkan secara optimal karena keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten. Sementara itu, empat modul yang belum diterapkan adalah modul manajemen mutu, manajemen rantai pasokan, perdagangan elektronik, dan pengoptimalan perencanaan tingkat lanjut, yang sebagian besar terkendala oleh biaya implementasi yang tinggi.

Setiap modul yang diterapkan memberikan kontribusi yang berbeda sesuai dengan area fungsionalnya. Secara keseluruhan, implementasi SIA telah memberikan dampak positif terhadap kinerja operasional Perumda Mual Nauli. Hal ini terlihat dari tersedianya informasi yang tepat waktu dan berkualitas, perampingan proses bisnis, pengelolaan persediaan yang lebih baik, dan pengiriman yang lebih tepat waktu. Selain itu, implementasi SIA juga berperan dalam pengendalian kecurangan di perusahaan. Setelah penerapan SIA, tingkat kecurangan yang terjadi di Perumda Air Minum Mual Nauli menjadi lebih kecil, karena pengendalian internal yang lebih kuat dan sistematis.

Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi akuntansi di Perumda Air Minum Mual Nauli telah meningkatkan kinerja operasional perusahaan dan meminimalisir terjadinya kecurangan, yang membuktikan bahwa SIA berkontribusi signifikan dalam pengelolaan dan pengendalian aktivitas bisnis di perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almbaidin, T. H. (2014). The Effectiveness of Accounting Information System in Jordanian Banks: From the Management Perspective. *International Bulletin of Business Administration*, 14(14), 1451–243.
- Alnajjar, M. I. M. (2017). Impact of Accounting Information System on Organizational Performance: A Study of SMEs in the UAE. *Global Review of Accounting and Finance*, 8(2), 20–38. <https://doi.org/10.21102/graf.2017.09.82.02>
- Bouwens, J., & Abernethy, M. A. (2000). The consequences of customization on management accounting system design. *Accounting, Organizations and Society*, 25(3), 221–241.
- Fitriani, F. Y. (2019). Concept of accounting information system and management control system to improve company performance. *Journal of Accounting and Strategic Finance*, 2(1), 82–92.
- Galbraith, J. R. (1994). *Competing with flexible lateral organizations*. Addison-Wesley.
- Hung, B. Q., Anh, T. T., & Thong, N. N. (2020). Innovation: From Capabilities To Performance In Manufacturing Enterprises In Vietnam. *Journal of Economic Development*, 45(1), 61–81.
- Kasmir. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)* (Edisi ke-5). PT Raja Grafindo Persada.
- Kebede Adem, M., & Viridi, S. S. (2021). The effect of TQM practices on operational performance: an empirical analysis of ISO 9001: 2008 certified manufacturing organizations in Ethiopia. *The TQM Journal*, 33(2), 407–440.

- Madapusi, A., & D'Souza, D. (2012). The influence of ERP system implementation on the operational performance of an organization. *International Journal of Information Management*, 32(1), 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.06.004>
- Marendra, E. (2022). *PENGARUH E-COMMERCE DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KINERJADENGAN ORIENTASI KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERATING DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM (Studi Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kota Bandar Lampung)*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.
- Nurlaela, S. (2015). Kemampuan menyusun laporan keuangan usaha kecil menengah pengaruhnya terhadap kinerja UKM kerajinan gitar di Kabupten Sukoharjo. *Jurnal Paradigma Universitas Islam Batik Surakarta*, 12(02), 115906.
- Praditya, A., & Utomo, D. C. (2022). Systematic Literature Review: Hubungan Sistem Informasi Akuntansi Dengan Kinerja Perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 11(4), 1–13.
- Prima, A. P., & Putri, A. D. (2020). Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Dengan Menggunakan Accounting Software Pada PT Bisnis Teknologi Manajemen. *Computer Based Information System Journal*, 8(2), 68–75. <https://doi.org/10.33884/cbis.v8i2.2408>
- Ramadhan, A. F. (2015). Analisis Kendala Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Pada Perguruan Tinggi Negeri. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 15(2), 138. <https://doi.org/10.20961/jab.v15i2.183>
- Titioka, S. R., & Titioka, B. M. (2021). Pengaruh Inovasi Produk Terhadap Implementasi Kinerja Operasional Industri Roti Di Kota Ambon. *Jurnal Maneksi*, 10(1), 76–84. <https://doi.org/10.31959/jm.v10i1.567>

