ANALISIS PIUTANG SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN SISTEM AKUNTANSI BERBASIS TEKNOLOGI STUDI PADA PAM TIRTA KARAJAE KOTA PAREPARE

Aulia Rahmadhani[1], Arham[2], Muhammad Alwi[3]
Email: aullrahmadhani@gmail.com[1], arham83rockt@gmail.com[2] , inflasi.boy@gmail.com[3]
[1,2,3]Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Parepare
Jl. Jend. Ahmad Yani No.Km.6, Bukit Harapan, Kec. Soreang, Kota Parepare, Sulawesi Selatan Kode Pos 91131

Abstrak

Era digital telah membawa transformasi signifikan dalam sektor pelayanan publik, salah satunya adalah perubahan pada sistem pengelolaan piutang lembaga penyedia air minum daerah. Penelitian ini berfokus pada analisis perbandingan pengelolaan piutang sebelum dan sesudah penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi di PAM Tirta Karajae Kota Parepare, dengan mengeksplorasi tantangan, peluang, serta dampak teknologi terhadap efisiensi dan efektivitas pencatatan, pelaporan, serta penagihan piutang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi, sehingga didapatkan gambaran menyeluruh mengenai perubahan proses serta hasil yang dicapai. Penelitian ini membuktikan bahwa implementasi aplikasi SiPDAM Pintar yang terintegrasi dengan modul akuntansi, loket, dan manajemen, mampu mempercepat pencatatan dan pelaporan keuangan secara real-time, serta memudahkan pelanggan melakukan pembayaran secara online. Sistem ini memberikan dampak positif terhadap efektivitas pengelolaan piutang dan kinerja keuangan PAM Tirta Karajae, sebagaimana tercermin dari peningkatan transparansi dan efisiensi proses penagihan. Dengan demikian, transformasi digital melalui integrasi sistem berbasis teknologi tidak hanya memperbaiki pengelolaan piutang, tetapi juga menguatkan fondasi pengembangan keuangan daerah untuk peningkatan kualitas layanan secara berkelanjutan, sesuai dengan visi PAM Tirta Karajae.

Kata Kunci: Piutang, Sistem Akuntansi Berbasis Teknologi, Evektivitas Penagihan

Abstrack

The digital era has brought significant transformation in the public service sector, one of which is the change in the receivables management system of regional water supply institutions. This research focuses on a comparative analysis of receivables management before and after the implementation of a technology-based accounting system at PAM Tirta Karajae, Parepare City, by exploring the challenges, opportunities, and the impact of technology on the efficiency and effectiveness of recording, reporting, and collecting receivables. The research method used is qualitative descriptive, with data collection techniques through observation, interviews, and documentation analysis, providing a comprehensive overview of process changes and the results achieved. This study proves that the implementation of the integrated SiPDAM Pintar application with accounting, counter, and management modules enables faster real-time financial recording and reporting, as well as facilitates customers to make payments online. This system provides a positive impact on the effectiveness of receivables management and the financial performance of PAM Tirta Karajae, as reflected in the increased transparency and efficiency of the collection process. Thus, digital transformation through integrated technology-based systems not only improves receivables management but also strengthens the foundation for regional financial development to enhance service quality sustainably, in line with the vision of PAM Tirta Karajae.

Keywords: Receivables, Technology-Based Accounting System, Billing Effectiveness

PENDAHULUAN

Piutang merupakan elemen krusial dalam menjaga kesehatan finansial dan keberlanjutan operasional suatu entitas usaha, termasuk Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di sektor pelayanan publik seperti perusahaan air minum PDAM [1]. Pengelolaan piutang yang baik juga akan membantu menurunkan risiko kecurangan yang berujung merugikan perusahaan. Dalam hal ini risiko kecurangan bisa berasal daribanyak sumber. Salah satunya dari piutang yang tidak dibayar atau sama sekali tidak bisa dilanjutkan [2]. Fenomena ini menjadi tantangan utama yang dihadapi banyak PDAM di Indonesia, termasuk PDAM Tirta Karajae Kota Parepare.

Secara historis, PDAM Tirta Karajae menghadapi kendala signifikan dalam pengelolaan piutang, di mana pencatatan dilakukan secara manual. Sistem manual ini sering kali menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan pencatatan, ketidakakuratan data, dan minimnya informasi *real-time*, yang berkontribusi pada tren peningkatan piutang dari tahun ke tahun. Kondisi ini tidak sejalan dengan tuntutan tata kelola keuangan yang baik—yang mengedepankan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang BUMD.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, banyak organisasi, baik swasta maupun publik, mulai beralih ke sistem akuntansi berbasis teknologi untuk mempermudah pengelolaan dan pelaporan keuangan. Sistem akuntansi berbasis teknologi ini memungkinkan pencatatan transaksi keuangan yang lebih akurat, transparan, dan efisien [3]. Dengan menggunakan teknologi, proses pengelolaan piutang dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat, serta memudahkan pihak manajerial dalam memantau dan mengambil keputusan berkaitan dengan piutang [4].

Menanggapi tantangan ini dan seiring dengan pesatnya transformasi digital, PDAM Tirta Karajae telah beralih menggunakan sistem akuntansi berbasis teknologi untuk memodernisasi pengelolaan keuangan. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan transparansi, yang pada akhirnya dapat menekan jumlah piutang tak tertagih. Namun, transisi ini tidak serta-merta menyelesaikan semua permasalahan. Berbagai tantangan baru muncul, baik dari aspek teknis maupun adaptasi sumber daya manusia (SDM), yang memengaruhi efektivitas sistem dalam menekan piutang.

Pergeseran dari proses manual yang sebelumnya banyak digunakan dan kerap menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam penagihan, serta kurangnya integrasi data menuju sistem yang berbasis teknologi, mencerminkan upaya modernisasi manajemen keuangan di tubuh perusahaan. Dengan demikian, digitalisasi sistem informasi akuntansi tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi piutang tak tertagih, tetapi juga mengoptimalkan pengelolaan kas dan meningkatkan efektivitas pelayanan**,** yang pada akhirnya mendukung kinerja PDAM secara keseluruhan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan menganalisis perubahan pengelolaan piutang sebelum dan sesudah penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi efektivitas sistem dalam meningkatkan kualitas pengelolaan piutang. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak nyata digitalisasi pada manajemen keuangan di sektor pelayanan publik, serta menjadi referensi bagi BUMD lain yang sedang atau akan menjalani proses serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan cara sistematis untuk mengumpulkan suatu data dan mempresentasikan hasilnya. Jenis penelitian yang digunakan yakni deskriftif dengan pendekatan kualitatif. Informan dalam penelitian ini ditentukan secara purposive, yaitu dipilih berdasarkan peran dalam sistem pengelolaan piutang, Informan yang dipilih merupakan informan kunci staf bagian akuntansi dan pembukuan di PAM Tirta Karajae Kota Parepare.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden yang menjadi sasaran penelitian. Sumber Data Primer, data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari sumbernya. Data Sekunder data yang peneliti peroleh dari buku-buku dan sumber data lainya yang berhubungan dengan pembahasan

penelitian ini.

Data dikumpulkan melalui wawancara dan survei di tempat terkait mendalam dengan stakeholders terkait. Observasi langsung terhadap implementasi sistem teknologi akuntansi yang digunakan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang praktik yang ada. Data ini berbentuk deskripsi naratif yang menggambarkan proses, kebijakan, dan pengalaman terkait dengan pengelolaan piutang dan penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi. Pertanyaan wawancara akan berfokus pada proses pengelolaan piutang, tantangan yang dihadapi, penggunaan sistem akuntansi berbasis teknologi, dan dampaknya terhadap pengelolaan piutang dan kinerja keuangan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di PAM Tirta Karajae Kota Parepare ini berhasil mengumpulkan data dan informasi mengenai pengelolaan piutang sebelum dan sesudah penerapan sistem akuntansi berbasis tekonologi. Melalui hasil wawancara dan observasi yang penulis lakukan, terungkap bagaimana perubahan signifikan dalam pengelolaan piutang yang terjadi setelah perusahaan mengadopsi teknologi digital dalam operasionalnya. Sebelum penerapan sistem berbasis teknologi, pengelolaan piutang di PAM Tirta Karajae dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan yang kurang akurat hingga proses penagihan yang kurang efisien.

Proses pencatatan dan penagihan piutang masih menggunakan dokumen fisik dan pencatatan manual, sehingga sering terjadi keterlambatan dan ketidaktepatan data. Hal ini menyebabkan tingginya piutang tak tertagih dan beban penyisihan piutang yang cukup besar, yang berdampak pula pada perusahaan. Hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa informan di PAM Tirta Karajae, antara lain staf bagian akuntanis dan pemmbukuan. Informasi yang diberikan informan tersebut meliputi proses pengelolaan piutang, bagaimana implementasi sistem akuntansi berbasis teknologi, serta pengelolaan piutang setelah penerapan sistem tersebut.

Penerapan teknologi digital di PAM Tirta Karajae Kota Parepare, kini mengoperasikan sebuah sistem informasi digital berbasis aplikasi yang diberi nama SiPDAM Pintar. Sistem ini dibuat untuk menyatukan berbagai fungsi operasional perusahaan, terutama dalam hal pengelolaan akuntansi, pelayanan loket, serta sistem manajemen. Melalui penggunaan SiPDAM Pintar, PAM Tirta Karajae mampu mengelola data pelanggan, tagihan, dan transaksi dengan lebih efektif dan terintegrasi dalam satu platform digital yang mudah diakses oleh pegawai maupun pelanggan. Digitalisasi manajemen piutang telah menjadi kebutuhan yang tak terelakka di era transformasi digital saat ini, sistem digital memungkinkan perusahaan untuk memantau status piutang secara real-time, mengelola notifikasi pengingat pembayaran kepada pelanggan serta menyediakan laporan yang terperinci dan akurat mengenai kondisi piutang perusahaan [5].

Pemanfaatan SiPDAM Pintar memberikan dampak besar dalam pengelolaan keuangan dan pelayanan pelanggan. Sistem ini membuat proses pencatatan dan pelaporan keuangan menjadi lebih tepat dan dapat dilakukan secara real time, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia yang sering terjadi pada metode manual sebelumnya [6]. Selain itu, fitur pembayaran digital yang terintegrasi mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi sekaligus meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan piutang perusahaan. Sistem berbasis teknologi di PAM Tirta Karajae Kota Parepare mulai diterapkan secara signifikan sejak tahun 2022 dan mencapai optimalisasi pemakaian pada tahun 2023 sehingga sistem ini sudah beroperasi optimal di Kota Parepare.

Sebelum penggunaan teknologi, pencatatan piutang biasanya dilakukan secara manual (menggunakan buku besar, Excel, atau catatan kertas) yang rawan kesalahan, lambat, dan sulit dipantau [7]. Metode manual ini meskipun masih umum digunakan di beberapa PDAM, memiliki sejumlah keterbatasan yang signifikan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pencatatan dan pengelolaan data secara manual rentan terhadap kesalahan input, keterlambatan dalam pembaruan data, dan kesulitan dalam pelacakan piutang secara real-time. Hal ini berpotensi menyebabkan ketidaktepatan dalam pelaporan keuangan dan menghambat proses pengambilan keputusan manajemen.

Penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi digital ini membantu dalam pengelolaan piutang, dimana ini sangat membantu efesiensi pengelolaan piutang kerena mengubah proses yang sebelumnya manual menjadi otomatis, terintegrasi, dan lebih cepat. Otomatisasi

pencatatan dan penagihan, transaksi otomatis tercatat di sistem tanpa perlu input manual. Mengurangi resiko human error pada pencatatan. Pemantauan Piutang Secara *Real-Time*.

Rekonsiliasi piutang yang dilakukan secara berkala untuk memastikan kesesuaian antara data pembayaran yang masuk dengan catatan piutang yang ada. Proses rekonsiliasi ini penting untuk mengidentifikasi adanya tunggakan atau kesalahan pencatatan yang mungkin terjadi. Namun, karena dilakukan secara manual, proses ini cenderung memakan waktu dan rentan terhadap human error. Hal ini menjadi salah satu alasan utama perlunya transformasi digital dalam pengelolaan piutang. Dengan kondisi tersebut, penerapan sistem teknologi menjadi solusi yang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan piutang. peran sistem manajemen keuangan real-time dalam mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan transparansi di organisasi pelayanan publik. Studi ini relevan dengan digitalisasi PDAM yang mengadopsi sistem pencatatan keuangan real-time [8]. Transformasi ini diharapkan dapat mengurangi kesalahan, mempercepat proses administrasi, dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan secara keseluruhan.

penerapan sistem digital terintegrasi dalam manajemen piutang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kinerja finansial perusahaan serta meminimalkan risiko piutang tak tertagih. Sistem digital ini mempercepat proses penagihan dan memberikan analisis mendalam terhadap perilaku pembayaran pelanggan, sehingga pengelolaan piutang menjadi lebih efektif dan berkelanjutan [9]. implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memberikan dampak positif signifikan terhadap efisiensi operasional, terutama dalam pengelolaan data keuangan, penyusunan laporan, dan pengurangan waktu proses akuntansi. Penerapan SIA juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas laporan keuangan serta mendukung pengambilan keputusan strategis [10].

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi di PAM Tirta Karajae melalui aplikasi SiPDAM Pintar terbukti memberikan pengaruh positif terhadap pengelolaan piutang dan kinerja keuangan. Sistem ini memungkinkan pencatatan serta pelaporan keuangan secara real-time, dan memudahkan pelanggan melakukan pembayaran secara online, sehingga proses penagihan menjadi lebih efektif dan transparan. tujuan penelitian yang berfokus pada, tantangan yang dihadapi, penggunaan sistem akuntansi berbasis teknologi, dan dampaknya terhadap kinerja keuangan, dapat tercapai dengan baik.

Saran

Berdasarkan temuan dan diskusi penelitian ini, saran yang dapat dilakukan untuk penelitian di masa depan untuk emndukung penggunaan teknologi digital untuk mencapai hasil yang lebih baik, meneliti faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pelanggan dalam menggunakan sistem pembayaran digital, termasuk hambatan dan motivasi mereka. Informasi ini penting untuk merancang fitur aplikasi pelanggan yang lebih user-friendly dan meningkatkan tingkat pembayaran tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Annisa, D., & Rayyan, F. (2024). PENINGKATAN EFISIENSI OPERASIONAL MELALUI IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DI PERUSAHAAN MENENGAH. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, *1*(5), 3046–4560.

[2] Cahyaning, S. R., & Jojok, D. (2025). Optimalisasi Manajemen Piutang Melalui Sistem Digital di PT Sinergitas Indonesia Muda. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, *4*(2).

[3] Caroline, N., & Firmanto, yuki. (2024). MPLEMENTATION OF THE USE OF FINANCIAL SOFTWARE IN REALIZING STREAMLINING BUSINESS PROCESSES IN MALANG DISTRICT MSMEs. *International Journal of Research on Finance & Business*, *2*(1), 19–40.

[4] Fanshurna, T., Warda, I. L., Damayanti, R., & Aprilia, C. P. (2025). Implementasi Sistem Akuntansi Accurate Untuk Meningkatkan Efisiensi Keuangan Di CV Sakti Abadi Jaya. *Jurnal Penelitian Nusantara*, *1*(2), 71–79.

[5] Hardani, R. (2025). Tata Kelola Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Regulasi, Proses Bisnis, Dan Manajemen Resiko. *Deepublish.*

[6] Rizkia, C. S., & Dwiridotjahjono, J. (2025). Optimalisasi Manajemen Piutang Melalui Sistem Digital di PT Sinergitas Indonesia Muda. PESHUM . *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, *4*(2), 1750–1755.

[7] Rojak, F. M., Fariz, L. A., & Husen, D. S. (2024). Prinsip Pengelolaan Piutang: Strategi Efektif untuk Meningkatkan Arus Kas Perusahaan. . *Jurnal Ekonomi Akuntansi*, *2*(4), 329–336.

[8] Sudibyo, S. K. (2025). *Akuntansi Manajemen Digital.*

[9] Utari, R., & Harahap, J. P. R. (2024). Analisis Sistem Informasi Akuntansi dalam Meningkatkan Efisiensi Pelaporan Keuangan Dinas Sosial Kabupaten Labuhanbatu Utara. . *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*, *2*(4), 362–376.

[10] Waninghiyun, V. H., & Andhaniwati, E. (2024). Optimalisasi Pengendalian Piutang melalui Sistem Informasi Akuntansi (Studi Kasus pada PT. Tunas Surya Sentausa). *Small Business Accounting Management and Entrepreneurship Review*, *4*(2), 14–23.