Department of Digital Business
Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)
Homepage: https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS
Vol. 1 No. 1 (2022) pp: 1-5
P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

PENERAPAN SISTEM DIGITALISASI DALAM MENGOPTIMALKAN PENINGKATAN PENDAPATAN PADA PAM TIRTA KARAJAE KOTA PAREPARE

Afifah Faradita[1],Syarifuddin Yusuf[2], Fajar Ladung[3],

Abstrak

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui. bentuk penerapan dan optimmalisasi sistem digitalisasi dalam meningkatkatkan pendapatan PAM Tirta Karajae Kota Parepare. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan metode Kualitatif, dimana hasil yang diperoleh yakni Penerapan Sistem yang digunakan oleh PAM Tirta Karajae Kota Parepare saat ini, dapat dikatakan belum mampu mendukung peningkatan pendapatan perusahaan, hal ini dapat dilihat dari fitur yang digunakan pada PDAM Info yakni tentang pembayaran tagihan belum mampu dimaksimalkan oleh semua pelanggan, terbukti untuk Tahun 2021 hingga Tahun 2024 dimana aplikasi ini telah digunakan tunggakan pelanggan masih sangat tinggi. Optimalisasi terhadap penggunaan Sistem Digital pada PAM Tirta Karakae Kota Parepare masih sangat perlu untuk ditingkatkan, dapat dilihat bahwa dari fitur-fitur yang ditawarkan oleh Aplikasi PDAM Info, hanya digunakan beberapa jenis, dan fitur yang terkait dengan efesiensi biaya operasional belum dimanfaatkan atau digunakan, sementara penyebab utama rendahnya pendapatan perusahaan lebih dikarenakan masih tingginya biaya operasional yang harus dikeluarkan, bahkan pada beberapa periode justeru membawa perusahaan pada status merugi.

Kata Kunci : Digitalisasi; Optimalisasi; Pendapatan

1. **Latar Belakang**

Pesatnya jumlah pertambahan penduduk disuatu wilayah tentunya sangat berdampak pada jumlah permintaan (Demand) akan kebutuhan air bersih, sebab kebutuhan akan air bersih merupakan salah satu kebutuhan dasar yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya kebutuhan akan air bersih tersebut, maka sangat wajar apabila sektor ini mendapatkan prioritas penanganan utama karena sangat berkaitan dengan kehidupan orang banyak. Olehnya itu pihak pemerintah dihampir semua wilayah menghadirkan solusi kepada masyarakat terhadap penyediaan air bersih kepada masyarakat dengan membentuk Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang dikenal dengan sebuatan Perusahan Daerah Air Minum (PDAM).

Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) sendiri sesuai dengan amanah Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang BUMD (selanjutnya disingkat PP BUMD), dimana beberapa prinsip dasar pembentukan perusahaan yang bersifat BUMD selain mendukung peningkatan layanan kepada masyarakat juga memiliki tujuan lainnya yakni memainkan peranan penting untuk meraih pendapatan daerah. Pendirian BUMD diharapkan pula dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Layaknya sebuah perusahaaan, BUMD memiliki tugas untuk mengelola suatu bisnis yang memiliki prospek keuntungan, dimana dengan adanya keuntungan tersebut akan menjadi pemasukan bagi daerah untuk membiayai pembangunan.

Harapan terhadap keberadaan BUMD khususnya PDAM disebuah daerah idaelisnya dapat memberikan keuntungan dan juga mampu memberi dukungan terhadap peningkatan pendapatan suatu daerah, akan tetapi dari hasil pemetaan yang dilakukan kementerian PUPR terhadap kondisi kesehatan dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Indonesia menunjukkan bahwa dari 388 Perusahaan yang tersebar diberbagai kabupaten/kota, 226 diantaranya dikategorikan memiliki kinerja baik atau sehat, sementara

Diterima: xx-xx-2022 | Diterima: xx-xx-2022 | Diterbitkan: xx-xx-2022

yang dikategorikan berkinerja rendah (kurang sehat) sebanyak 105 perusahaan, sedangkan kinerjanya sangat rendah atau sakit yakni sebanyak 57 perusahaan, (Kementerian PUPR, 2021)
Tingkat kesehatan dari 162 Perusahaan Daerah Air Minum yang dikategorikan kinerjanya kurang bahkan sangat rendah, lebih dominan dipengaruhi oleh permasalahan dalam hal tata kelola keuangan. Risiko kerugian terbesar yang dialami oleh hampir semua Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Indonesia lebih diakibatkan oleh tingginya jumlah tunggakan serta besarnya beban operasional perusahaan yang tidak ditunjang dengan penyesuaian tarif harga.
Kondisi ini juga dipertegas dalam, hasil peneltian dari Hermansyah (2024) bahwa saat ini banyak Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di daerah kondisinya masih diperhadapkan pada berbagai permasalahan, dimana salah satunya adalah sistem tata kelola keuangan, yang penyebab utamanya adalah tingginya jumlah tunggakan pembayaran rekening air, yang tentunya secara langsung mempengaruhi kelancaran operasional, bahkan dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kualitas layanan serta melakukan perawatan dan perbaikan infrastruktur.
Fenomena ini juga terjadi pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare, dimana dari hasil survey awal (preliminary survey), maka diperoleh gambaran bahwa saat ini jumlah tunggakan penagihan pada pelanggan mencapai 7.262 atau 30% dari total jumlah pelanggan yakni sebanyak 24.446.sementara dari sisi keuangan setiap tahunnya PAM Tirta Karajae harus mempersiapkan dana cadangan sebesar 2 Miliar sebagai talangan untuk mendukung operasional perusahaan akibat masih tingginya tuggakan dari pelanggan.

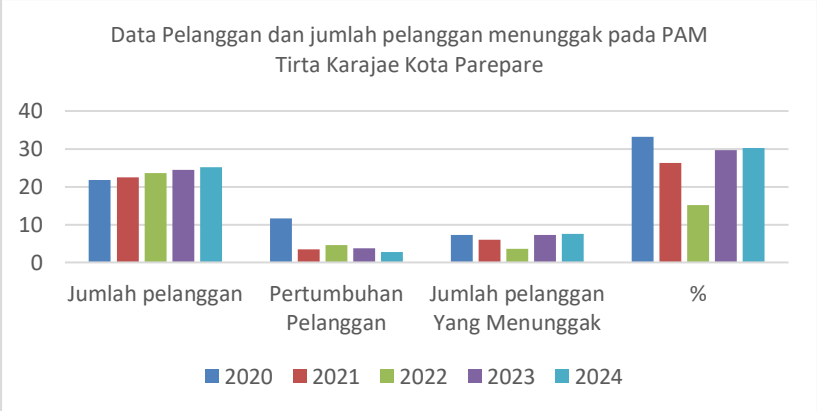
2. Metode Penelitian

Tahapan Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengeksplorasi penerapan sistem digitalisasi dalam mengoptimalkan peningkatan pendapatan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare, yang dilakukan selama tiga bulan mulai Mei hingga Juli 2025 dengan lokasi di Perusahaan PAM Tirta Karajae Kota Parepare. Subjek penelitian adalah pemanfaatan sistem digitalisasi sebagai fokus dalam mendukung optimalisasi pendapatan, sedangkan informan terdiri dari Manajer Teknik & Operasi, Manajer Keuangan, Manajer Hubungan Pelanggan, dan Bagian Loket Pembayaran PAM Tirta Karajae. Jenis data yang digunakan meliputi data kualitatif dan data kuantitatif yang mendukung analisis statistik, dengan sumber data primer dan sekunder.Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara tidak terstruktur, penelitian kepustakaan, dan dokumentasi dokumen perusahaan terkait, sementara analisis data mengikuti siklus pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan berdasarkan pendekatan.

3. Hasil dan Diskusi

1. Analisis Pertumbuhan Pelanggan dan Tingkat Kepatuhan dalam Pembayaran pada PAM Trita Karajae Kota Parepare

Mencermati terhadap tingkat pendapatan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare, maka hal yang menjadi dasar untuk dapat mengetahui perkembangan tersebut yakni jumlah perkembangan pelanggan dari perusahaan ini, dimana untuk kondisi jumlah pelanggan PAM Tirta Karajae dari Tahun 2020 hingga Tahun 2024 dapat dilihat pada Tabel berikut :



Sumber : Data Pelanggan PAM Tirta Karajae Kota Parepare 2020-2024

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Berdasar pada data tersebut jika melihat persentase tingkat pertumbuhan pelanggan, maka dapat dikatakan untuk Tahun 2022 hingga Tahun 2024 mengalami penurunan, tentunya gambaran ini tidak dapat dinyatakan bahwa Kinerja dari PAM Tirta Karajae menurun pula, sebab kondisi di Kota Parepare yang konturnya sebahagian besar berbukit, mungkin jangkauan untuk penyaluran dari PAM Tirta Karajae belum menjangkau ketempat tinggal dari sebahagian masyarakat, khususnya yang berada di pegunungan.

Sementara untuk gambaran lainnya berkaitan dengan tingkat kepatuhan pelanggan dalam melakukan pembayaran, maka dari Hasil analisis pada Gambar diatas menunjukkan bahwa sejak Tahun 2022 hingga Tahun 2024 persentasenya mengalami peningkatan, dimana untuk Tahun 2022 sebanyak 15,1%, kemudian kembali meningkat di Tahun 2023 dan terakhir pad Tahun 2024 tercatat sebesar 30,2% atau meningkat sebesar 0,54% dibanding Tahun sebelumnya yang tercatat sevesar 29,7%. Gambaran ini tentu dapat dikatakan bahwa terdapat penurunan terhadap kepatuhan pelanggan dalam melakukan pembayaran dari Tahun 2022 hingga Tahun 2024.

Mengkonfirmasi terhadap meningkatnya jumlah tunggakan yang terjadi khususnya di Tahun 2023 dan 2024, dan kondisi ini terjadi justeru ketika PAM Tirta Karajae telah memberlakukan sistem pembayaran berbasis online, maka pihak Manajer Teknis dan Operasi, memberikan penjelasan terkait dengan kondisi tersebut, dimana pernyataan yang diberikan antara lain :

"Menyikapi kondisi terhadap makin meningkatnya tunggakan dari pelanggan, pada dasarnya hal ini telah dikoordinasikan ditingkat pimpinan, dan di akui bahwa terdapat beberapa permaalahan ditingkat pelanggan, dimana angka penunggakan tersebut adalah rata-rata pelanggan rumah tangga, dan dari beberapa pernyataan pelanggan ketika dipertanyakan tentang hal ini, khususnya untuk penggunaan pembayaran berbasis online, selain dikatakan belum familier, juga lebih dominan unsur kelupaan"

2. Analisis Perkembangan Pendapatan PAM Tirta Karajae Parepare Tahun 2020-2024

Menurunnya tingkat kepatuhan masyarakat terkait dengan pembayaran tagihan air mereka pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare sejak Tahun 2023 hingga Tahun 2024, menunjukkan adanya fenomena bahwa perubahan penggunaan pembayaran melalui penggunaan sistem pembayaran berbasis digital yang mulai diberlakukan sejak Tahun 2022 tidak memberikan efek terhadap tingkat kepatuhan masyarakat.

Peningkatan jumlah tunggakan yang terjadi tentunya sangat memiliki dampak terhadap jumlah pendapatan yang diperoleh PAM Tirta Karajae Parepare, dan untuk siklus pendapatan perusahaan ini dari Tahun 2020 sampai Tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 5.2
Siklus Pendapatan PAM Tirta Karajae Tahun 2020-2024

Jenis Pendapatan	2020		2021		2022		2023		2024	
	Pendapatan	Pertumbuhan	Pendapatan	Pertumbuhan	Pendapatan	Pertumbuhan	Pendapatan	Pertumbuhan	Pendapatan	Pertumbuhan
Penjualan Air	29.446.531.607	22,2%	27.758.400.695	-5,7%	35.175.528.679	26,7%	37.140.016.580	5,6%	37.676.939.360	1,4%
Pendapatan Non Air	2.854.526.884	2,3%	3.252.132.487	13,9%	3.315.103.898	1,9%	2.906.340.130	-12,3%	2.848.203.700	-2,0%
Pendapatan Lain-lain	262.049.711	15,3%	228.769.317	-12,7%	774.828.999	238,7%	304.750.590	-60,7%	1.081.285.842	254,8%
Jumlah Pendapatan	32.563.108.202	20,1%	31.239.302.499	-4,1%	39.265.461.576	25,7%	40.351.107.300	2,8%	41.606.428.902	3,1%

Sumber : Laporan Keuangan PAM Tirta Karajae Kota Parepare 2020-2024

Gambaran yang dapat dilihat pada Tabel 5.2 bahwa pendapatan dari PAM Tirta Karajae Kota Parepare dari Tahun 2020 hingga Tahun 2024 jika melihat trendnya dapat dikatakan meningkat, namun jika melihat secara menyeluruh, maka kondisi ini justru mengalami penurunan, hal trsebut dapat dilihat dari siklus pendapatan perusahaan apabila dihitung dengan beban yang harus dibayarkan, sebagaimana dilihat pada Tabel berikut :

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 5.3
Siklus Kondisi Keuangan PAM Tirta Karajae Tahun 2020-2024

Biaya Operasional	2020	2021	2022	2023	2024	Pertumbuhan			
						2021	2022	2023	2024
Pendapatan Usaha	32.563.108.202	31.239.302.499	39.265.461.576	40.351.107.300	41.606.428.902	-4,1%	25,7%	2,8%	3,1%
Beban Usaha	34.997.646.211	34.660.518.438	37.357.302.127	45.479.240.169	42.672.205.874	-1,0%	7,8%	21,7%	-6,2%
Laba Usaha	- 2.434.538.009	- 3.421.215.939	1.908.159.449	- 5.128.132.869	- 1.065.776.972	28,8%	-155,8%	-368,7%	-79,2%
Piutang Usaha	6.357.092.987	5.741.672.658	5.894.300.930	6.652.163.164	6.038.298.461	-10,7%	2,7%	12,9%	-9,2%
Kas/Setara Kas	11.798.756.067	10.532.477.350	15.598.534.759	16.912.044.854	19.650.527.363	-12,0%	48,1%	8,4%	16,2%

Sumber : Laporan Keuangan PAM Tirta Karajae Kota Parepare 2020-2024

Siklus pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa peningkatan pada pendapatan usaha tidak berbanding lurus dengan Beban yang harus dikeluarkan oleh PAM Tirta Karajae, dan ini hampir terjadi setiap tahunnya, terkecuali pada Tahun 2022, dimana tingkat pendapatan mengalami peningkatan dikarenakan adanya penerimaan perusahaan akibat dilakukannya penghapusan denda tunggakan pelanggan, namun untuk siklus lainnya trend perbedaan yang ditunjukkan cukup besar, khususnya untuk Tahun 2023, dimana antara Beban Operasional dengan pendapatan selisihnya mencapai 18,98%, artinya penggunaan beban atau biaya untuk tahun tersebut cukup besar.

Menyikapi kondisi tersebut, ketika dilakukan konfirmasi kepada Manajer Keuangan terkait besarnya beban yang harus di keluarkan oleh pihak perusahaan khususnya pada Tahun 2023, dan bahkan menjadi isu hangat diberbagai media, maka bentuk penjelasan yang diperoleh yakni :

"Tahun 2023 memang dapat dikatakan Tahun berat bagi PAM Tirta Karajae, sebab biaya yang dikeluarkan cukup tinggi akibat adanya bencana banjir yang merusak banyak fasilitas, khususnya untuk Pembelian Trafo, Perbaikan Saluran Distribusi Induk, Perbaikan Pompa Sumur Dalam dan Perbaikan Tangul yang Jebol dan banyak lagi pengeluaran yang harus dilakukan, dan hal ini tentunya berpengaruh terhadap nilai laba rugi perusahaan, namun pada arus kas dapat dikatakan masih stabil"

Pernyataan yang dikemukakan oleh Manajer Keuangan PAM Tirta Karajae, jika dcocokkan dengan gambaran yang ada pada Tabel 5.3, hal tersebut menunjukkan bahwa arus kas pada perusahaan ini dapat dikatakan cukup baik, hal tersebut dapat dilihat dari pertumbuhan Kas berada di Trend Positif.

3. Pemanfaatan Sistem Digitalisasi pada PAM Tirta Karajae Parepare

Mendukung kinerja berbasis digital pada seluruh Perusahaan Daerah Air Minum di Indonesia, oleh PERPAMSI (Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia) sejak Tahun 2020 telah memperkenalkan satu model Aplikasi yang peruntukannya tidak lain mendukung kinerja pelayanan PDAM dan juga menjawab beberapa permasalahan klasik yang dihadapi oleh hampir seluruh PDAM di Indonesia yakni Tunggakan Tagihan, Kebocoran Saluran Distribusi, Pemetaan Saluran Distribusi, termasuk dalam hal ini Bank Data Pelanggan.

PDAM Info sendiri adalah Aplikasi yang dirangcang dan telah terintegrasi dengan beberapa modul sehingga dalam pelaksanaan pelayanan terhadap pelanggan menjadi semakin cepat, dan untuk penggunaannya pada PDAM Kota Parepare yang pada Tahun 2021 telah berubah nama menjadi PAM Tirta Karajae Kota Parepare, juga mulai memperkenalkan aplikasi ini ke masyarakat di Tahun yang sama ketika status perusahaan berubah.

Beberapa fitur dan sistem yang terintegrasi dalam PDAM Info, sebagai sarana untuk mendukung pelayanan di setiap Perusahaan Daerah Air Minum dapat dilihat pada Tabel berikut :

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 5.4
Fitur PDAM Info dan Penerapannya pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare

No	Fitur PDAM Info	Penerapan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare
1	**Info Cek Tagihan**	Telah Mulai Diterapkan sejak Tahun 2021, ketika PDAM Kota melakukan Launching untuk Aplikasi ini
	Modul Pendukung	
	Modul Hublang (Hubungan Langganan)	Telah terintegrasi dengan sistem lama, dalam rangka transfer informasi tentang data serta informasi pelanggan, namun untuk pelanggan baru telah menjadi bagian dari sistem PDAM Info
2	**Pembayaran Tagihan**	
	a. Pembayaran Tagihan	Telah Mulai Diterapkan sejak Tahun 2021, ketika PDAM Kota melakukan Launching untuk Aplikasi ini Telah terintegrasi dengan Aplikasi Laporan Keuangan PAM Tirta karajae Kota .
	b. Integrasi dengan Berbagai Metode Pembayaran	Tahun 2021-2023 Pada awal penggunaan aplikasi ini masih menggunakan aplikasi pada Marketplace Tahun 2022-2023 Mulai dialihkan ke model Playstore PDAM Kota mulai membangun kerjasama dengan berbagai lembag bank dan Telkom untuk proses integrasi sistem pembayaran
	c. Integrasi dengan Berbagai Metode Pembayaran	Tahun 2021-2023 Pada awal penggunaan aplikasi ini masih menggunakan aplikasi pada Marketplace Tahun 2022-2023 Mulai dialihkan ke model Playstore PDAM Kota mulai membangun kerjasama dengan berbagai lembag bank dan Telkom untuk proses integrasi sistem pembayaran
	d. Riwayat Transaksi	Tahun 2022-2023 Kerjasama dengan pihak Perbankan dalam hal pengelolaan Riwayat Pembayaran Tagihan Pelanggan
	Modul Pendukung	
	Modul Coklit	Modul ini adalah integrasi dari fitur baca meter, walaupun masih dilakukan secara manual akan tetapi hasil informasi terhadap standar kewajaran penggunaan air telah dapat dilakukan
3	**Permohonan Sambungan Baru**	
	a. Pengajuan Permohonan	Sudah diterapkan namun belum dijalankan secara optimal, sebab masyarakat lebih dominan untuk mendatangi kantor PAM Tirta Karajae untuk melakukan pengajuan Permohonan Sambungan Baru
	b. Simulasi Tagihan	Masyarakat belum dapat memanfaatkan fitur ini, karena belum memahami secara utuh maksud dan tujuannya
	c. Perkembangan Permohonan	
	Modul Pendukung	
	Modul Hublang (Hubungan Langganan)	Setiap pelanggan baru akan diintegrasikan dengan Sistem yang masih dgiunakan saat ini,

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

		sehingga permohonan yang telah terelasisasi maka datanya akan terhubung dengan Modul Coklit
4	**Pembacaan Meter**	
	a. Foto dan Informasi Meter Air	Masih dilakukan dengan model manual, belum dintegrasikan dengan sistem,
	b. Bacameter	Baca meter secara terintegrasi belum diterapkan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare,
5	**Pengaduan**	Fitur ini telah menjadi bagian dari Sistem Layanan PAM Tirta Karajae Kota Parepare namun belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat
6	**Sistem yang Tertigrasi dengan PDAM Info**	
	a. *Sistem Pemantauan Distribusi Air Berbasis Internet of Things (IoT)* sebagai sarana menghin dari terjadinya Kebocoran Air (*Non-Revenue Water* atau NRW), dll	Sistem pemantauan distribusi air berbasis Internet of Things (IoT) adalah sistem yang menggunakan sensor dan teknologi IoT untuk memantau kualitas dan kuantitas air secara real-time. Sistem ini membantu dalam mengelola dan mendistribusikan air secara efisien, serta mendeteksi kebocoran atau masalah lain dalam sistem perpipaan atau sering diistilahkan dengan *Non-Revenue Water*
	b. *Smart Water Management System* (SWGM)	SWMS menggunakan sensor dan teknologi IoT untuk memantau berbagai parameter kualitas air (seperti kekeruhan, pH, suhu), ketinggian air, tekanan air, dan aliran air di berbagai titik dalam sistem distribusi, Informasi ini tersedia secara real-time melalui platform digital, memungkinkan operator untuk memantau kondisi sistem dari jarak jauh.
	c. Sistem Informasi Geografis (SIG)	Sistem Informasi Geografis (SIG) memiliki berbagai fungsi, diantaranya adalah untuk memvisualisasikan, menganalisis, dan mengelola data geografis. SIG memungkinkan penggabungan data spasial (data yang terkait dengan lokasi) dan data atribut (data deskriptif) untuk berbagai tujuan, seperti perencanaan wilayah, mitigasi bencana, pengelolaan sumber daya alam, dan lain sebagainya. Untuk saat ini PAM Tirta Karajae Kota Parepare mengimplementasikan metode ini namun sifatnya masih manual dan khusus untuk pemetaan lokasi pelanggan baru.

Sumber : *Analisis Penggunaan PDAM Info pada PAM Tirta Karajae Kota Tahun 2025*

Hasil Diskusi

1. Analisis Dampak Pemanfaatan Sistem Digitalisasi dalam Meningkatkan Pendapatan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare

Keberadaan dari Aplikasi PDAM Info oleh pihak PAM Tirta Karajae diharapkan dapat menekan tingginya jumlah tunggakan dari pelanggan, namun pada kenyataan dari Tahun 2021 dimana aplikasi ini mulai diperkenalkan hingga Tahun 2023, jumlah tunggakan justeru semakin meningkat. Tentunya hal yang menjadi penyebabnya sangat beragam, dari tingkat pemahaman terhadap penggunaan aplikasi yang masih minim, ditambah lagi masalah tingkat kepercayaan masyarakat yang perlu ditingkatkan.

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Belum mampunya sistem digitaisasi dalam mendukung peningkatan pendapatan pada PAM Tirta Karajae Kota Parepare, secara umum dikarenakan oleh penggunaan fitur pada Aplikasi PDAM Info yang masih sangat kurang diimplementasikan, dimana dari beberapa fitur yang ditawarkan oleh pihak PAM Tirta Karajae Kota Parepare, baru mengimplementasikan fitur Pembayaran Tagihan, Sambungan Baru dan Pengaduan, sementara untuk fitur lainnya seperti Baca Meter, Integrasi dengan penggunaan *Smart Water Management System (SWGM)* belum dilakukan.

Penggunaan fitur yang masih sangat terbatas tentunya akan memiliki dampak terhadap berbagai bentuk aktivitas dari perusahaan, khususnya dalam hal pengelolaan operasional seperti penanganan kerusakan atau kebocoran saluran distribusi, dimana untuk proses penanganannya belum mampu dilakukan secara cepat, karena menunggu adanya aduan dari masyarakat, sehingga untuk kondisi ini tentunya sangat berdampak pada beberapa konsep pembiayaan seperti pemeliharaan alat, tingkat ketersediaan air baku, dan penanganan air sungai sebelum menjadi air baku yang tentunya membutuhkan bahan kimia.

Tentunya dengan kondisi-kondisi tersebut akan memicu adanya pengeluaran biaya yang nilainya tentu sangat besar, oleh karena itu pihak PAM Tirta Karajae Parepare harus melakukan langkah-langkah efektif agar biaya operasional dapat ditekan, melalui pemanfaatan salah satu integrasi sistem pada Aplikasi PDAM info yakni penggunaan *Smart Water Management System (SWGM).*

Bentuk fitur lainnya yang juga belum diterapkan oleh PAM Tirta Karajae Kota Parepare yakni Aplikasi Baca Meter, dimana untuk fitur ini selain mendukung adanya akurasi terhadap model pencatatan meter pelanggan, juga meningkatkan kepercayaan pelanggan kepada perusahaan, karena melalui Aplikasi PDAM Info mereka dapat melihat dan menganalisis tingkat pemakaian air setiap bulannya.

2. Optimalisasi terhadap Pemanfaatan Sistem Digitalisasi dalam Meningkatkan Pendapatan PAM Tirta Karajae Kota Parepare.

Langkah optimalisasi penggunaan aplikasi sangat penting bagi semua pengguna, termasuk PAM Tirta Karajae Kota Parepare dengan Aplikasi PDAM Info. Belum optimalnya pemanfaatan sistem ini terlihat dari hanya beberapa fitur yang digunakan, yang seharusnya dapat menyelesaikan masalah klasik perusahaan. Namun, fitur tersebut belum dimaksimalkan, sehingga jumlah pelanggan menunggak terus meningkat setiap tahun. Upaya efisiensi biaya operasional pun tidak berjalan maksimal. Kondisi ini menyebabkan pendapatan perusahaan jauh di bawah biaya operasional dan mengakibatkan kerugian.

Optimalisasi penggunaan Aplikasi PDAM Info menjadi prioritas manajemen PAM Tirta Karajae Kota Parepare untuk meningkatkan kinerja, karena sistem terintegrasi seperti SWGM dan Baca Meter berperan besar dalam meningkatkan pendapatan. SWGM sangat berpengaruh pada efisiensi biaya operasional dengan memungkinkan penanganan cepat kerusakan dan kebocoran saluran distribusi serta deteksi masalah seperti peningkatan volume air di saluran penampungan. Dampak terbesar SWGM adalah efisiensi penggunaan air baku melalui penanganan cepat kebocoran, yang mengurangi pemborosan air, menurunkan beban kerja, dan mengefisienkan penggunaan bahan kimia dengan mencegah terbuangnya air baku akibat kebocoran.

Sistem Baca Meter meningkatkan kepercayaan masyarakat lewat akuntabilitas dan transparansi pencatatan, sehingga pelanggan dapat mengontrol dan mendeteksi kesalahan tanpa curiga pada petugas. Menurut Jumriani (2024), sistem ini juga menjadi media advokasi hak dan kewajiban pelanggan. Putri Nabila (2023) menegaskan bahwa pembayaran melalui Aplikasi PDAM Info memudahkan pelayanan dan meningkatkan kesadaran tanggung jawab pelanggan, sementara Hermansyah (2024) menambahkan bahwa pengelolaan pembayaran efektif perlu disosialisasikan lebih baik agar dimanfaatkan maksimal. Optimalisasi sistem adalah tanggung jawab bersama masyarakat dan perusahaan agar dampak positifnya maksimal.

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Referensi

1. Agus Salam. 2023. Metode Penelitian Kualitatif. CV. Azka Pustaka Sumatera Barat
2. Ariawan, Muhammad Anas, Fakhruddin. 2024. Manajemen Modal Kerja: Maksimalkan Efisiensi Operasional. Padang Sumatera Barat. PT. Takaza Innovatix Labs
3. Fajar Ladung, Syarifuddin Yusuf, Ivana Triyulia 2023. Implementation Of Online Payment System Against PAM Tirta Salo Karajae Arrears Parepare City. Journal AK - 99 Volume 3 Nomor 2, November 2023
4. Fardan Faturrahman, Aris Haris Rismayana. 2024. Aplikasi Pengelolaan Air PAM Berbasis Mobile Studi Kasus RW 03 Desa Cimareme. JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan) ; Vol. 12 No. 3 Oktober 2024
5. Fenny Moniaga, dkk. 2024. Pengantar Metodologi Penelitian Kualitatif. Gita Lentera Padang Sumatera Barat.
6. Hapzi Ali, Abshor Marantika. 2023. Bisnis Digital: Prospektif & Implikatif. CV LD Media, Sumatera Selatan
7. Harry Yulianto, Iryani. 2024. MANAJEMEN BISNIS DIGITAL: Dasar Konsepsi, Studi Kasus dan Strategi Bisnis. PT. Sagulsatal Indonesia, Sumatera Barat.
8. Henry Jirwanto, Muhammad Ali Aqsa, Tubel Agusven, Hendri Herman Virna Sulfitri, 2024. Manajemen Keuangan. CV. Azka Pustaka Pasaman Sumatera Barat
9. Hermansyah, Taufiq Iqbal, Ismail. 2024. Sistem Informasi Tunggakan Rekening Air pada PDAM Tirta Mon Krueng Baro. Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF). Vol. 3, No. 1, April, 2024, pp. 22–32
10. Ibnu Fajarudin. 2023. Studi Independen Kontemporer SAK ETAP : Teori dan Praktek. Narotama University Press Surabaya.
11. Ignatius Roni Setyawan. 2024. Optimasi Keuangan Perusahaan: Integrasi Keputusan Dividen dan Struktur Modal. Jakad Media Publishing. Surabaya.
12. Iin Safariah, Erna Nurhasanah, Nia Kurniasih, 2025. Strategi Manajemen Keuangan : Mengoptimalkan Profitabilitas Dan Likuiditas. Padang Sumatera Barat. PT. Takaza Innovatix Labs.
13. Ilham Paradis, Udin Syamsudin, Muhammad Ibrahim Rantau. 2024. Optimalisasi Pelayanan Air Minum Oleh PDAM Tirta Benteng Kota Tangerang. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, April 2024, 10 (8), Hal : 491-528
14. Ilyasi. 2025 Governansi Digital Transformasi Digital dalam Administrasi Publik. Widina Media Utrama, Bandung Jawa Barat.

DOI: https://doi.org/10.xxxx/riggs.xxxx.xxx
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)