

Optimalisasi Pelayanan Pelanggan melalui Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen

Optimizing Customer Service through the Utilization of Management Information Systems

Shinta Nuriya¹, Erneisha Adiesti Septanaya¹, Tofan Tri Nugroho²

¹Mahasiswa Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

²Dosen Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

tofanmanajemen@umsida.ac.id

ABSTRAK

Optimalisasi pelayanan pelanggan pada PDAM Delta Tirta melalui pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi fokus penelitian ini. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian mengidentifikasi adanya gap antara harapan pelanggan dengan kualitas layanan yang diberikan, terutama dalam hal keandalan layanan, responsivitas penanganan keluhan, dan transparansi informasi. Solusi yang ditawarkan meliputi pengembangan aplikasi mobile terintegrasi, implementasi sistem ERP, dan pemanfaatan CRM untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Simpulan penelitian menekankan pentingnya integrasi teknologi informasi dalam menutup gap pelayanan dan mencapai layanan yang optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Optimalisasi Pelayanan; Sistem Informasi Manajemen; PDAM Delta Tirta

ABSTRACT

Optimizing customer service at PDAM Delta Tirta thru the utilization of a Management Information System (MIS) is the focus of this research. The research method uses a qualitative approach thru interviews, observation, and document study. The research findings identified a gap between customer expectations and the quality of service provided, particularly in terms of service reliability, responsiveness in handling complaints, and transparency of information. The proposed solutions include the development of integrated mobile applications, the implementation of ERP systems, and the utilization of CRM to improve efficiency and customer satisfaction. The research conclusion emphasizes the importance of integrating information technology to bridge the service gap and achieve optimal and sustainable services.

Keywords : *Service Optimization; Management Information System; PDAM Delta Tirta*

PENDAHULUAN

Optimalisasi pelayanan pelanggan merupakan aspek krusial dalam pengelolaan perusahaan daerah, termasuk PDAM Delta Tirta, yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan air bersih. Dalam era perkembangan teknologi informasi yang pesat, pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi sangat penting sebagai alat bantu untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan pelanggan. Penggunaan SIM memungkinkan pengelolaan data

pelanggan, proses administrasi, serta koordinasi antar unit kerja dapat dilaksanakan dengan lebih sistematis dan terintegrasi, sehingga memberikan kemudahan dan kecepatan akses layanan bagi pelanggan (Tohir et al., 2023).

Sistem Informasi Manajemen membawa banyak keuntungan, pengembangan dan optimalisasi yang terus-menerus menjadi kunci untuk mengatasi tantangan kompleksitas birokrasi dan keterbatasan sumber daya pada institusi pelayanan publik (Maksum & Firdaus, 2024). Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen

tidak hanya meningkatkan kecepatan dan akurasi layanan, tetapi juga memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas organisasi dalam memenuhi permintaan pelanggan. Kondisi ini relevan dengan kebutuhan PDAM Delta Tirta untuk memperbaiki layanan melalui pengelolaan data yang lebih baik serta pengembangan kapabilitas sumber daya manusia dalam pengoperasian SIM yang optimal.

PDAM melaksanakan fungsi pelayanan kebutuhan air minum atau air bersih bagi masyarakat, diharapkan dapat memberikan pelayanan air bersih yang merata kepada seluruh lapisan masyarakat, membantu perkembangan dunia usaha, dan menetapkan struktur tarif yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masyarakat (Setiawan Arya, 2025). Layanan air minum yang disediakan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Ketersediaan air bersih yang berkualitas dan terjangkau merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi guna menunjang kesehatan dan kesejahteraan warga (Rahmatullah & Brekat, 2025). Oleh karena itu, PDAM sebagai lembaga penyedia jasa air minum dituntut untuk memberikan pelayanan yang prima agar dapat memenuhi harapan pelanggan secara optimal (Paradis et al., 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi yang baik dapat meminimalisir keluhan pelanggan dan meningkatkan tingkat kepuasan melalui manajemen insiden dan permintaan layanan yang terstruktur serta responsif (Putra & Mulyono, 2023). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa penerapan sistem integrasi layanan pelanggan berbasis web responsif mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kemudahan akses layanan bagi pelanggan melalui berbagai perangkat komunikasi digital (Gede et al., 2023). Kajian tersebut menegaskan pentingnya integrasi sistem informasi dalam mengoptimalkan proses pelayanan yang adaptif dan berbasis

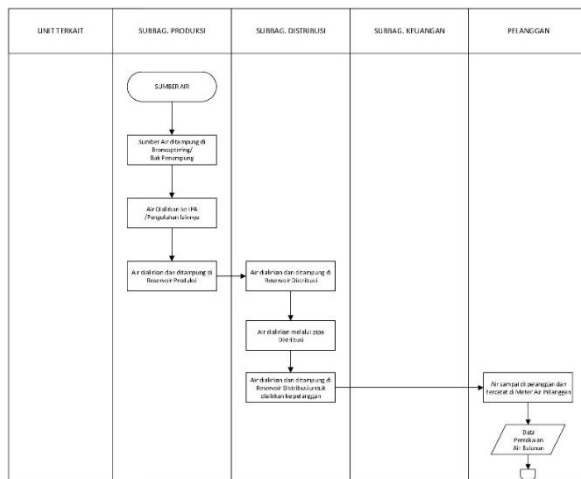
teknologi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengembangkan strategi optimalisasi pelayanan pelanggan melalui pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen pada PDAM Delta Tirta. Kajian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi berbasis data tentang bagaimana SIM dapat diimplementasikan secara efektif guna meningkatkan kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, serta transparansi dalam pelayanan air bersih. Dengan demikian, penelitian ini akan menjadi rujukan bagi pengambilan kebijakan dan inovasi pelayanan di PDAM Delta Tirta serta institusi sejenis.

METODE

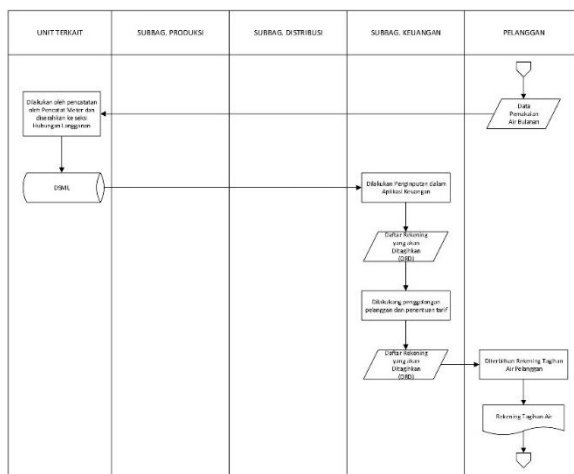
Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles Huberman membantu mengidentifikasi gap signifikan antara harapan pelanggan dengan kualitas pelayanan yang diterima. Kondisi ideal menunjukkan bahwa pelayanan harus cepat, transparan, dan reliabel, namun kenyataan di lapangan terdapat delay dalam penanganan keluhan serta ketidakpastian informasi yang diterima pelanggan. Dengan demikian, optimalisasi sistem informasi manajemen di PDAM Delta Tirta sangat krusial sebagai media pengelolaan data dan komunikasi internal yang mampu menutup gap tersebut demi tercapainya pelayanan pelanggan yang maksimal dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



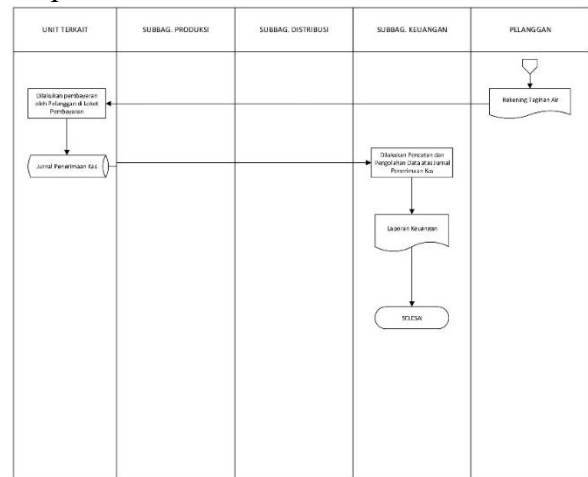
Gambar 1. Proses bisnis PDAM

Pada proses bisnis PDAM tersebut menggambarkan alur pengelolaan air mulai dari sumber air hingga pelayanan kepada pelanggan. Proses dimulai dari pengambilan sumber air yang ditampung di bak penampung atau broncaptering, kemudian air dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air (IPA) dan melalui beberapa tahap pengolahan sebelum disalurkan ke reservoir produksi dan reservoir distribusi. Setelah itu, air didistribusikan melalui jaringan pipa ke reservoir distribusi yang selanjutnya mengalir ke pelanggan dan tercatat melalui meter air pelanggan. Hal ini menunjukkan adanya sistem pengelolaan air yang terstruktur dengan tahapan yang jelas demi menjaga kualitas dan kontinuitas suplai air kepada pelanggan.



Gambar 2. Lanjutan Proses Bisnis PDAM

Proses pencatatan pemakaian air bulanan dilakukan oleh petugas pencatat meter yang kemudian menyerahkan data ke seksi hubungan pelanggan. Data pemakaian ini kemudian diolah dalam aplikasi keuangan untuk penggolongan pelanggan dan penentuan tarif. Setelah data diverifikasi, PDAM membuat daftar rekening yang akan ditagihkan kepada pelanggan berupa rekening tagihan air. Proses ini menandakan pentingnya integrasi antara pengelolaan teknis distribusi air dan sistem administrasi keuangan agar pelayanan tagihan berjalan akurat dan transparan.



Gambar 3. Lanjutan proses bisnis PDAM

Proses pembayaran dilakukan oleh pelanggan di loket pembayaran, dan pembayaran tersebut dicatat dalam jurnal penerimaan kas yang menjadi dasar laporan keuangan PDAM. Pencatatan dan pengolahan data secara sistematis ini memastikan transparansi pada aspek keuangan dan operasional. Dengan proses bisnis yang terintegrasi mulai dari distribusi air hingga penerimaan pembayaran, PDAM mampu mengelola sumber daya dan pelayanan pelanggan secara efektif dan efisien, sekaligus meminimalkan risiko kesalahan administrasi maupun teknis yang dapat mengganggu layanan air bersih kepada masyarakat.

Optimalisasi pelayanan pelanggan melalui pemanfaatan sistem informasi manajemen pada PDAM Delta Tirta merupakan langkah strategis yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas

layanan air bersih kepada masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh PDAM Delta Tirta Sidoarjo menunjukkan adanya peningkatan fasilitas fisik dan kenyamanan pelanggan, seperti ruang tunggu ber-AC dan sistem antrian yang tertata rapi, sebagai bagian dari optimalisasi pelayanan. Namun, terdapat masalah keandalan layanan, terutama terkait dengan ketidaksesuaian kualitas air dan penanganan keluhan yang lambat, yang menyebabkan permasalahan dalam memberikan layanan yang konsisten dan memuaskan pelanggan. Hal ini menunjukkan adanya celah antara kondisi ideal pelayanan yang diharapkan dengan realita yang terjadi saat ini, di mana sistem informasi manajemen perlu diperkuat untuk mengoptimalkan penyelesaian masalah secara efektif dan cepat.

Selain itu, dari sisi responsivitas PDAM Delta Tirta sudah memanfaatkan berbagai saluran komunikasi seperti WhatsApp, media sosial, dan call center 24 jam. Meskipun demikian, pelanggan masih menginginkan adanya aplikasi mobile yang lebih praktis untuk pengaduan agar proses penanganan keluhan menjadi lebih cepat dan transparan. Penggunaan sistem informasi manajemen digital yang terintegrasi dapat membantu meningkatkan kecepatan respon dan transparansi dalam proses penanganan keluhan.

Dalam hal jaminan pelayanan, PDAM Delta Tirta menempatkan sikap profesional dan keramahan pegawai sebagai faktor utama membangun kepercayaan pelanggan. Namun, terdapat catatan bahwa beberapa pelanggan merasa kurang mendapatkan komunikasi yang jelas dan transparan dari petugas. Sistem informasi manajemen yang efektif dapat memberikan akses informasi lebih lengkap dan real-time kepada pelanggan, sekaligus meningkatkan kualitas komunikasi antara pelanggan dan petugas. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi di PDAM Delta Tirta harus diarahkan untuk meningkatkan kualitas interaksi dan

komunikasi yang lebih terbuka dan informatif.

Empati terhadap pelanggan juga menjadi aspek penting dalam pelayanan PDAM Delta Tirta yang saat ini telah diterapkan melalui komunikasi yang baik dan perhatian terhadap kebutuhan pelanggan, termasuk kelompok berkebutuhan khusus. Namun, tantangan muncul ketika distribusi air yang belum merata dan kualitas air yang tidak konsisten, menghambat terwujudnya pelayanan yang sepenuhnya empatik dan memuaskan. Penggunaan sistem informasi manajemen yang canggih dapat membantu mencatat, mengontrol, dan menganalisis data pelanggan serta keluhan secara sistematis, sehingga perusahaan mampu memberikan layanan yang lebih responsif dan berorientasi pada kebutuhan spesifik pelanggan secara tepat waktu.

SOLUTION

Optimalisasi pelayanan pelanggan pada PDAM Delta Tirta melalui pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi. Salah satu solusi utama adalah pengembangan aplikasi mobile berbasis web yang responsif dan mudah diakses oleh pelanggan. Aplikasi ini harus mencakup fitur pelaporan keluhan, pembayaran tagihan digital, serta akses informasi real-time mengenai kualitas dan ketersediaan air. Studi menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi layanan pelanggan berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan secara signifikan dengan meminimalkan waktu tunggu dan mempercepat respon pelayanan (Sabrina & Sukmana, 2025).

Integrasi sistem informasi dengan proses bisnis internal PDAM seperti pengolahan data pemakaian air, penagihan, dan pencatatan pembayaran harus diperkuat. Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) yang disesuaikan dengan kebutuhan PDAM dapat mengoptimalkan pengelolaan sumber daya dan meminimalkan kesalahan administrasi. Penelitian terdahulu membuktikan bahwa integrasi sistem semacam ini menghasilkan peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan

keuangan serta proses pelayanan pelanggan (Lubabah et al., 2025).

Pengembangan kanal komunikasi multichannel juga menjadi solusi penting untuk meningkatkan responsivitas pelayanan. Selain aplikasi mobile, PDAM perlu memanfaatkan media sosial, chatbots, dan call center 24 jam dengan dukungan sistem manajemen hubungan pelanggan (Customer Relationship Management/CRM). Pendekatan ini membuat komunikasi lebih cepat, personal, dan mudah dijangkau oleh berbagai segmen pelanggan, sesuai dengan tren digitalisasi layanan publik yang semakin menekankan kemudahan akses dan interaktivitas.

Monitoring dan evaluasi berkala terhadap implementasi sistem informasi manajemen harus dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa solusi yang diterapkan memberikan dampak positif sesuai tujuan. Penggunaan metode evaluasi seperti Balanced Scorecard dapat membantu PDAM dalam mengukur kinerja layanan dari berbagai perspektif, termasuk kepuasan pelanggan, proses internal, dan keuangan. Penelitian menunjukkan bahwa evaluasi berkelanjutan menjamin adaptasi sistem informasi terhadap dinamika kebutuhan pelanggan dan perkembangan teknologi, sehingga layanan tetap optimal dan relevan dengan harapan masyarakat (Sutisna et al., 2025).

KESIMPULAN

Optimalisasi pelayanan pelanggan PDAM Delta Tirta melalui pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan langkah strategis yang mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan responsivitas layanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi SIM dalam proses bisnis mulai dari produksi, distribusi, pencatatan meteran, penagihan, hingga pembayaran dapat meminimalkan kesalahan administrasi, mempercepat penanganan keluhan, dan memberikan akses informasi

yang real-time kepada pelanggan. Namun, masih terdapat gap antara kondisi ideal dan realita di lapangan, seperti ketidaksesuaian kualitas air, lambatnya penanganan keluhan, serta kurangnya transparansi informasi.

Solusi yang ditawarkan meliputi pengembangan aplikasi mobile terintegrasi, penerapan sistem ERP, penguatan CRM, serta penggunaan saluran komunikasi multichannel untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Implementasi teknologi informasi ini tidak hanya mendukung efisiensi operasional, tetapi juga membangun kepercayaan dan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Evaluasi berkala dengan pendekatan seperti Balanced Scorecard juga diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan kesesuaian sistem dengan dinamika kebutuhan pelanggan.

Dengan demikian, pemanfaatan SIM yang optimal dapat menjadi kunci dalam menutup gap pelayanan dan mencapai tujuan PDAM Delta Tirta sebagai penyedia layanan air bersih yang andal dan berorientasi pada kepuasan pelanggan. Penelitian ini merekomendasikan perlunya komitmen organisasi, pelatihan SDM, serta investasi teknologi untuk mendukung transformasi digital menuju pelayanan yang lebih berkualitas dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada PDAM Delta Tirta Sidoarjo yang telah memberikan izin, akses, dan dukungan data selama proses penelitian ini berlangsung. Kerja sama dan bantuan dari berbagai pihak di institusi tersebut sangat berharga untuk kelancaran observasi lapangan dan pengumpulan data. Penelitian ini juga tidak akan terwujud tanpa dukungan fasilitas dan sumber daya dari Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung, sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Gede, I., Bajra Putra, T., Puritan, I., Adh, W., Ketut, I., & Suniantara, P. (2023). Rancang Bangun Sistem Integrasi Layanan Pelanggan PDAM Kabupaten Tabanan Berbasis Web Responsive. *Seminar Hasil Penelitian Informatika Dan Komputer (SPINTER)*, 1(1), 2023.
- Lubabah, Wirda Muhibbatul, & Ulfa Puspa Wanti Widodo. (2025). Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Dalam Pengelolaan Keuangan Perusahaan Jasa Pada Peran Bendahara PT. ABC. *Jurnal EKBIS (Ekonomi & Bisnis) Politeknik Piki Ganesha*, 13(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.56689/ekbis.v13i1.1950>
- Maksum, U., & Firdaus, R. (2024). Memanfaatkan Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Daerah. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3).
<https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Paradis, I., Syamsudin, U., & Rantau, M. I. (2024). Optimalisasi Pelayanan Air Minum Oleh PDAM Tirta Benteng Kota Tangerang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 491–528.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11107719>
- Putra, N. W., & Mulyono, H. (2023). Sistem Informasi Manajemen Layanan Pada PDAM Tirta Batanghari. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8(2).
- Rahmatullah, R., & Brekat, G. N. P. (2025). Optimalisasi Transparansi Penagihan Dan Penyelesaian Keluhan Dalam Layanan Pdam Untuk Meningkatkan Kepuasan Konsumen. *Law & Social Justice Journal*, 3(1), 1–12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61121/hzzd4p21>
- Sabrina, E., & Sukmana, H. (2025). Optimalisasi Pelayanan Publik Untuk Meningkatkan Pelayanan Air Bersih Daerah di Kabupaten Sidoarjo. *JURNAL ILMIAH MUQODDIMAH: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 9(2).
<http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/muqoddimah>
- Setiawan Arya. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Untuk Meningkatkan Kualitas Kinerja Pegawai Pada Perumda Tirta Mangkaluku Kota Palopo. IAIN Palopo.
- Sutisna, N., Sahim, A. N., & Junaedi, D. (2025). Analisis Kinerja Sistem Informasi Pengadaan Barang/Jasa Berbasis Web Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 5(2).
<https://doi.org/10.54209/jasmien.v5i02.1222>
- Tohir, M., Primadi, A., Tria, D., & Napitu, D. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen, Pada Kualitas Pelayanan dan Penetapan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Penelitian Terapan (JPMPPT)*, 1(4).
<https://doi.org/10.38035/jpmppt.v1i4>

