

Analisis Efektivitas Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kinerja Operasional di Perumda Tirta Kanjuruhan (Unit Kapanjen)

Siti Nur Aisyah¹, Annisaul Karimah², Nela Habibatul Khusnia³, Adita Nafisa⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Raden Rahmat Malang

e-mail: ¹sitinurais31@gmail.com, ²annisaauk99@gmail.com,
³nella.habibatul@gmail.com, ⁴adita.nafisa@uniramalang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM), di Perumda Tirta Kanjuruhan (Unit Kapanjen) melalui pendekatan kualitatif. Penelitian ini memiliki kajian studi yang berbeda dengan studi sebelumnya yang memiliki sifat deskriptif, penelitian ini lebih mendalam pada aspek analisis dampak Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap peningkatan kualitas layanan dan efisiensi kinerja pegawai, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berpengaruh terhadap keberhasilan dan hambatan implementasi. Metode kualitatif dipilih sebagai pendekatan dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan melalui teknik observasi langsung, dokumentasi, dan wawancara dengan narasumber yaitu; (1) Kasi Umum, (2) Staf Bagian Umum Unit Pelayanan Kapanjen; (3) pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan SIM secara signifikan memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan data dan informasi operasional perusahaan. SIM telah memfasilitasi digitalisasi dan konsolidasi data, meningkatkan efisiensi kinerja pegawai, serta memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap kebutuhan dan keluhan pelanggan. Namun, temuan ini juga mengalami tantangan masalah teknis (*server down*), perbedaan tingkat literasi *digital* staf, dan keterbatasan perangkat keras. Penelitian ini menekankan perlunya strategi komprehensif untuk mengatasi hambatan tersebut, termasuk peningkatan infrastruktur, pelatihan yang disesuaikan, dan pengadaan perangkat keras yang terencana, untuk memaksimalkan efektivitas SIM dan mendukung peningkatan berkelanjutan dalam pelayanan, kinerja pegawai dan proses pengambilan keputusan.

Kata Kunci: *Implementasi, Sistem Informasi Manajemen, Perumda*

Abstract

This study explores the effectiveness of the implementation of the Management Information System (MIS) at Perumda Tirta Kanjuruhan (Kapanjen Unit) through a qualitative approach. This study differs from previous descriptive studies in that it delves deeper into the analysis of the impact of the Management Information System (MIS) on improving service quality and employee performance efficiency, as well as identifying key factors that influence the success and obstacles of implementation. A qualitative method was chosen as the approach in this study. Data was collected through direct observation, documentation, and interviews with sources, namely: (1) Head of General Affairs, (2) Staff of the General Affairs Division of the Kapanjen Service Unit, and (3) customers. The results of the study show that MIS significantly contributes positively to the management of company data and operational information. MIS has facilitated the digitization and consolidation of data, improved employee performance efficiency, and enabled a faster response to customer needs and complaints. However, these findings also encountered challenges in the form of technical problems (server down), differences in staff digital literacy levels, and hardware limitations. This study emphasizes the need for comprehensive strategies to overcome these obstacles, including infrastructure improvements, tailored training, and planned hardware procurement, to maximize the effectiveness of SIM and support continuous improvement in service, employee performance, and decision-making processes.

Keywords: *Implementation, Management Information Systems, Perumda*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menjadikan sistem informasi sebagai komponen esensial dalam mendukung operasional suatu entitas. Di era digital saat ini, keberlanjutan organisasi sangat bergantung pada penerapan teknologi sistem informasi yang efektif (Romandhon et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi mempermudah pemenuhan kebutuhan perusahaan atau organisasi secara efisien, relevan, akurat, dan tepat waktu. Kemudahan dalam penggunaan komputer juga memungkinkan penyelesaian pekerjaan dalam waktu yang lebih singkat (Utami et al., 2025).

Sistem sangat berperan penting dalam perkembangan teknologi informasi, tanpa adanya suatu sistem yang bagus maka teknologi informasi tidak dapat berjalan dengan baik (Hakiki et al., 2021). Sistem menurut Wijoyo et al., (2021) didefinisikan sebagai beberapa unsur yang berhubungan satu sama lain dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditentukan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) akan dapat berjalan dengan baik bagi perusahaan apabila adanya kesatuan antara semua komponen sistem informasi manajemen untuk mendukung sebuah sistem informasi dapat berjalan dengan baik sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan pada saat sekarang dan masa mendatang. Berdasarkan hasil kedua penelitian tersebut lebih menekankan bahwa sistem adalah fondasi bagi teknologi informasi. Berdasarkan pendapatnya, teknologi tidak bisa berfungsi optimal. Ini adalah pandangan yang fundamental dan disepakati secara luas. Namun, dari sisi perbandingan dengan sistem yang disebutkan sebelumnya bahwa sistem menurut para peneliti yang memungkinkan sistem tersebut dapat diimplementasikan.

Keberhasilan sistem informasi sangat ditentukan oleh faktor teknologi, organisasi, dan sumber daya manusia yang memadai (Molly & Itaar, 2021). Ketiadaan SIM akan menghambat efektivitas dan efisiensi dalam proses pengolahan, penyimpanan, penyajian, serta rekapitulasi informasi yang berkaitan dengan basis data pelanggan, pencapaian kinerja pegawai, pengaduan pelanggan, dan aspek lainnya. Secara eksplisit, kerangka ini memiliki relevansi dengan kajian-kajian yang

berhubungan dengan pengimplementasian SIM terutama didalam SIM memiliki keberhasilan yang bukan termasuk permasalahan teknis namun ia juga mencakup seluruh aspek budaya perusahaan dan kapabilitas karyawan.

SIM adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengelola informasi yang berkaitan dengan kegiatan bisnis dan manajemen organisasi. Rochaety (2017) berpendapat bahwa SIM mengintegrasikan tenaga kerja dengan pemanfaatan perkembangan teknologi digital atau sistem informasi guna menyeleksi, mengarsipkan, memproses, dan mengakses kembali data dengan tujuan utamanya adalah untuk memfasilitasi proses pengambilan keputusan di dalam sebuah organisasi. Kebutuhan mengimplementasikan SIM yaitu untuk meningkatkan efisiensi administrasi baik bagi pelanggan maupun pegawai. Pada bagian administrasi, tingkat informasi objek disediakan dengan tujuan memfasilitasi administrasi objek untuk membentuk informasi yang valid, relevan, lengkap, serta meyakinkan dan dapat dipahami (Samsudin & Pramesti, 2023).

Perusahaan Umum Daerah (Perumda) memiliki peran krusial dalam menyediakan layanan publik pada sektor penyediaan air bersih dan penyelenggara layanan air minum seperti yang diemban oleh Perumda Tirta Kanjuruhan di Kabupaten Malang. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi sangat penting bagi organisasi seperti Perumda untuk mengoptimalkan efektivitas operasional, mutu pelayanan, dan proses pengambilan keputusan yang lebih efektif, dan akuntabilitas. SIM memungkinkan integrasi berbagai proses bisnis, pengelolaan data yang efektif, serta penyediaan informasi yang relevan bagi berbagai tingkatan manajemen dan pelayanan publik.

Sebagai badan usaha milik Pemerintah Daerah dan instrumen otonomi, Perumda Tirta Kanjuruhan mengawali operasionalnya berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 1981. Dengan modal awal, perusahaan ini melayani 4.823 pelanggan di tiga kecamatan dengan dukungan 48 karyawan. Pada tahun 1985, bantuan berupa 9 Unit IKK dan 4 Unit BNA dari Paket Pinjaman IBRD 2275 IND mendorong perluasan jangkauan pelayanan Perumda Tirta Kanjuruhan. Saat ini,

perusahaan telah menjangkau 68.584 sambungan rumah (SR) yang tersebar di 25 Unit. pelayanan dari total 33 kecamatan di Kabupaten Malang.

Dengan cakupan layanan yang luas, kebutuhan akan SIM terintegrasi semakin mendesak. Namun, kajian akademik yang membahas implementasi SIM pada level operasional di Perumda khususnya di unit besar seperti Kepanjen masih sangat minim. Setiap unit pelayanan memiliki karakteristik organisasi dan operasional yang berbeda, sehingga hasil penelitian dari lokasi lain tidak dapat langsung digeneralisasi dan Perumda memiliki tantangan tersendiri.

Kebaruan penelitian ini yaitu fokus kontekstual pada Unit Kepanjen – Perumda Tirta Kanjuruhan sebagai objek penelitian tahun 2025 yang belum banyak diteliti terkait efektifitas pemanfaatan SIM. Pendekatan yang dilakukan bukan hanya hal teknis tetapi evaluatif dan analitis untuk menilai efektivitas SIM dalam meningkatkan kualitas layanan dan kinerja organisasi. Analisis mendalam faktor pendukung dan penghambat, yang dapat menjadi masukan penting bagi kebijakan manajerial dan pengembangan sistem ke depan. Dari kedua penelitian tersebut mengarah kepada definisi dan tujuan yang konsisten tentang SIM. Rochaety (2017) memperhatikan aspek SIM sebagai sebuah proses integrasi antara tenaga kerja dan teknologi dalam memfasilitasi pengambilan keputusan. Sementara, (Samsudin & Pramesti, 2023) berfokus pada efisiensi administrasi dan penyediaan informasi yang valid dan relevan bagi pelanggan atau pegawai. Dalam hal ini, perbandingan pada kedua kajian itu menunjukkan perspektif yang sama namun berbeda pada jangkauannya. Terutama, dalam kajian utama menunjukkan adanya kesenjangan yang berfokus pada studi kasus dan teoretis

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Perumda Tirta Kanjuruhan, khususnya Unit Kepanjen? (2) Bagaimana pemanfaatan penerapan SIM dalam meningkatkan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan? (3) Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi SIM tersebut?

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi SIM di Perumda Tirta Kanjuruhan – Unit Kepanjen,

menganalisis manfaat penerapan SIM dalam meningkatkan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan, serta mengidentifikasi faktor keberhasilan dan tantangan SIM.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan SIM yang lebih efektif di Perumda dan lembaga sejenis. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan teori dan praktik sistem informasi manajemen, serta menjadi referensi kebijakan untuk pengelola layanan publik berbasis teknologi informasi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan serta menjelaskan secara rinci terkait dengan praktik implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Perumda Tirta Kanjuruhan Kabupaten Malang. Metode kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman terhadap suatu fenomena berdasarkan persepsi, dengan pengumpulan data yang menghasilkan analisis dalam bentuk narasi atau deskripsi verbal dari objek yang diteliti (Sahir, 2021).

Penelitian ini dianggap paling sesuai dengan menggunakan tipe penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yakni menggali proses penerapan, perspektif pengguna dalam memanfaatkan SIM, mengidentifikasi faktor keberhasilan, faktor hambatan serta menggambarkan atau menjelaskan berbagai macam hal yang berkaitan dengan implementasi SIM Perumda Tirta Kanjuruhan di Kabupaten Malang. Bentuk pendekatan ini juga digunakan dikarenakan fokus penelitian yang lebih merujuk kepada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial.

Waktu penelitian dilaksanakan selama bulan Januari – April tahun 2025. Sumber dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer asli dan langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertama yang bertujuan khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sedang dilakukan. Data diperoleh dari hasil observasi langsung terhadap aktivitas operasional SIM, serta wawancara mendalam dengan narasumber yang terdiri dari Kasi Umum, 2 orang staf bagian Umum Unit Pelayanan Kepanjen dan 1 pelanggan. Jumlah informan yang ditetapkan dalam penelitian ini terbatas dikarenakan alokasi

waktu penelitian dibatasi dan pemilihan informan tersebut dipilih dikarenakan memiliki relevansi dengan fokus dan objek yang diteliti.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari dokumen-dokumen, dalam penelitian ini yaitu foto dari sistem yang digunakan oleh Perumda-Unit Pelayanan Kapanjen.

Teknik pengumpulan data meliputi:

1. Observasi: Pengamatan langsung terhadap proses implementasi SIM di Unit Kapanjen.
2. Wawancara mendalam: Tatap muka dengan narasumber yang dipilih secara purposif, yaitu pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengoperasian dan pengelolaan SIM.
3. Dokumentasi: Pengumpulan data pendukung berupa foto dari sistem yang digunakan.

Didalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis berupa; (1) data transkripsi, mentranskripsikan data wawancara dan catatan lapangan menjadi teks yang diorganisir; (2) *data reduction*; menyederhanakan, memusatkan dan mengabstraksikan; (3) *Data Display*, mengorganisir data yang sudah diringkas dalam bentuk yang mudah dipahami; (4) penarikan kesimpulan, dengan berdasarkan penarikan simpulan awal berdasarkan pola dan tema yang muncul dari data.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam keperluan analisis, penelitian ini memanfaatkan data yang diperoleh melalui dokumentasi, observasi, serta wawancara dengan Kasi Umum, 2 orang staf bagian Umum Unit Pelayanan Kapanjen dan 1 pelanggan. Hasil wawancara dengan informan mengungkapkan sebagai berikut :

"Dulu SIM hanya bisa diakses atasan, jadi kami di staf agak kesulitan kalau butuh data cepat. Tapi sejak 2016, kami sudah bisa akses sendiri. Sistem ini sangat membantu karena setiap pegawai punya login masing-masing, jadi jelas siapa yang menginput apa. Pekerjaan jadi lebih cepat dan terorganisir, dan kami bisa lebih bertanggung jawab karena semua jejak aktivitas tercatat." (Informan 1, Staf Umum, Wawancara 26 Februari 2025). Pernyataan ini sesuai dengan hasil kajian yang ditunjukkan oleh hasil penelitian (Nidhom, 2020) & (Andrian Syahputra et al., 2022), yang dimana dalam hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa dengan

penggunaan sistem informasi manajemen memiliki peran yang cukup besar dalam mengorganisir pekerjaan yang begitu banyak didalam sebuah instansi.

"Dengan SIM yang diperbarui, saya merasa lebih dilibatkan dalam proses kerja. Sekarang setiap unit punya fitur yang sesuai kebutuhan kami, jadi enggak perlu lagi ribet cari data manual. Sistem ini benar-benar meningkatkan efisiensi dan memudahkan kami untuk melaporkan hasil kerja secara akurat." (Informan 2, Staf Umum, Wawancara 26 Februari 2025). Dari pernyataan yang disampaikan relevan dengan pernyataan (Mayjeksen & Pibriana, 2020) yang secara tidak langsung mendeskripsikan akan proses kerja yang dilakukan pada saat ini lebih sederhana secara otomatis dikarenakan adanya pengaruh teknologi yang dilakukan dan hal ini juga sejalan dengan pernyataan yang diberikan oleh (Pratama et al., 2022).

"Akses sistem dengan ID dan password membuat semua proses lebih aman. Selain itu, kami juga bisa saling koordinasi lebih cepat antarunit. Saya pikir ini langkah positif dari manajemen untuk mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pekerjaan." (Informan 3, Kasi Umum, Wawancara 26 Februari 2025)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kebijakan penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Perumda Tirta Kanjuruhan merupakan langkah apresiatif dari Direksi. Sebelumnya SIM pada Unit Kapanjen hanya dapat diakses oleh Kepala, Kasi Umum dan Kasi Teknik. Pada tahun 2016 SIM diperbarui yang kemudian dapat digunakan oleh para staf sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas manajemen perusahaan.

SIM ini dirancang untuk memudahkan pegawai dalam mengelola dan memproses data serta informasi yang relevan dengan kebutuhan operasional. Akses sistem diberikan kepada seluruh pegawai melalui nomor identitas pegawai dan autentikasi kata sandi yang telah ditetapkan. Fitur-fitur dalam sistem disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan masing-masing unit kerja, sehingga mendorong efektivitas pelaksanaan tugas. Implementasi SIM terbukti membantu pegawai menyelesaikan pekerjaan secara lebih optimal, sekaligus memastikan bahwa setiap proses dan output dapat

dipertanggungjawabkan secara transparan dan akuntabel.

3.1. Aktivitas Administrator

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan aktivitas yang dilakukan dalam sistem oleh user atau administrator (Kasi Umum).

A. Form Login

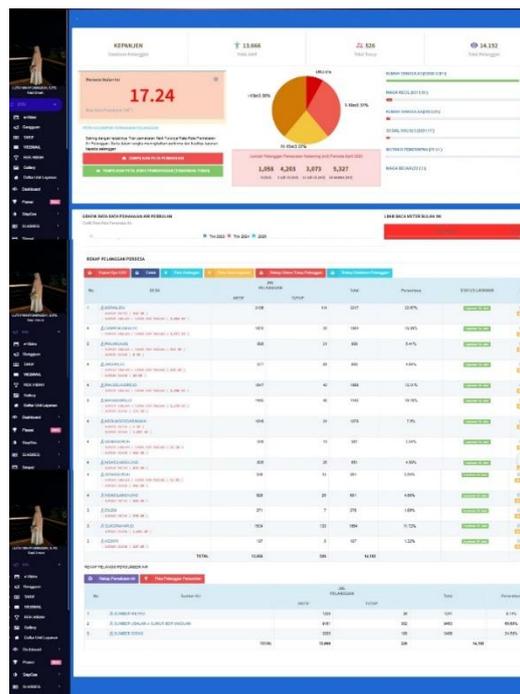
Mekanisme penggunaan SIM melibatkan serangkaian tahapan yang terstruktur. Halaman login merupakan antarmuka yang memungkinkan administrator untuk masuk dan mengakses data yang tersedia (Usman et al., 2024). Dimulai dari membuka website SIM pada chrome, kemudian memasukkan nomor pegawai dan password sebagai bentuk sistem keamanan.



Gambar 1. Form Login Administrator
Sumber: Perumda Unit Pelayanan Keananjen (2025)

B. Tampilan Info

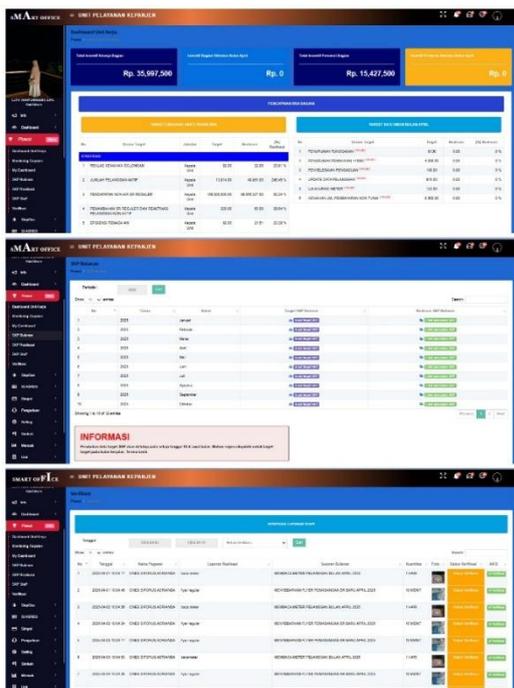
Pada tampilan ini termuat banyak informasi yang penting mengenai, data pelanggan, keluhan dan penggunaan meteran air di wilayah Keananjen. Secara garis besar tampilan ini memberikan rincian detail mengenai berbagai aspek pengelolaan pelanggan dan layanan air yang bertujuan untuk memantau kinerja pelayanan, mengidentifikasi masalah, keluhan pelanggan, memudahkan akses dan analisis data bagi administrator serta mendukung keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan air. Nilai guna informasi berkorelasi signifikan dengan kebutuhan akan keputusan tanpa adanya opsi atau keputusan yang harus dibuat, informasi kehilangan signifikansinya (Ilham, 2022).



Gambar 2. Tampilan Info
Sumber: Perumda Unit Pelayanan Keananjen (2025)

C. Piawai

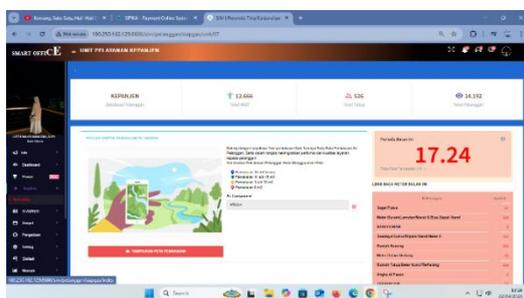
Di bagian ini menampilkan sebuah dashboard dengan elemen penting terkait informasi keuangan yang menunjukkan insentif, serta informasi mengenai penanganan diagnosis, target bagian/unit dan kasi umum. Fitur pengelolaan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) bulanan, admin dapat melihat target dan realisasi kinerja pegawai untuk setiap bulan dalam tahun yang dipilih, terdapat informasi mengenai waktu input target. SKP ini bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja pegawai di setiap bulannya. Selanjutnya, terdapat kegiatan atau laporan realisasi yang perlu diverifikasi oleh kasi umum terhadap stafnya, yang berfungsi untuk melihat detail kegiatan (tanggal, petugas, deskripsi, kuantitas, foto), membantu dalam proses kontrol dan validasi pekerjaan atau laporan yang masuk ke dalam sistem.



Gambar 3. Tampilan Piawai
Sumber: Perumda Unit Pelayanan
Kepanjen (2025)

D. Siap Gas

Data yang tersaji pada tampilan ini mengenai status layanan, termasuk jumlah pelanggan, tingkat aktivitas, penggunaan bulanan keseluruhan, visualisasi distribusi pelanggan, informasi tekanan air, dan detail yang sangat penting dari data kebocoran, segel putus dan lain-lain. Fitur ini membantu pegawai Perumda untuk melakukan monitoring berkala terhadap aliran air dan mendeteksi permasalahan atau disrupsi pada jaringan pipa secara efisien (Zahra et al., 2024).

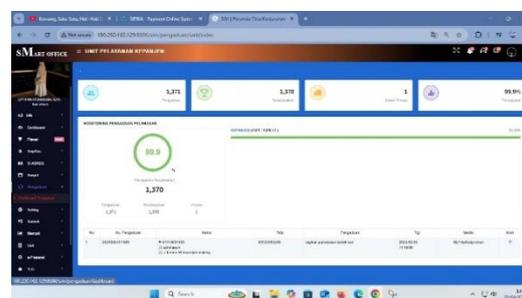


Gambar 4. Tampilan SiapGas
Sumber: Perumda Unit Pelayanan
Kepanjen (2025)

E. Pengaduan

Berdasarkan tampilan, terdapat informasi yang memberikan gambaran umum kepada admin sehingga mereka

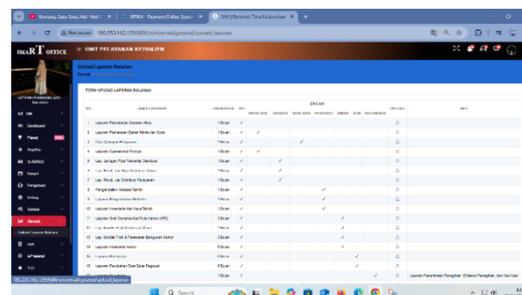
dapat memantau kinerja, mengidentifikasi masalah (seperti kebocoran), dan membuat keputusan yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan. Data pengaduan pelanggan berperan penting dalam mengumpulkan informasi yang selanjutnya dapat di analisis untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Informasi yang diperoleh dari data tersebut mencakup kategori pengaduan yang dominan, durasi penyelesaian, serta pola-pola lain yang dapat mendukung perusahaan dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif. keluhan secara terstruktur dan daring meningkatkan efisiensi layanan sekaligus memungkinkan respons tanpa batasan waktu dan tempat



Gambar 5. Tampilan Pengaduan
Sumber: Perumda Unit Pelayanan
Kepanjen (2025)

F. Mencak

Halaman ini berfungsi sebagai tempat untuk mengunggah laporan bulanan yang diperlukan untuk berbagai bagian dan fungsi dalam perusahaan. Sistem ini memastikan bahwa laporan penting mengenai operasional, keuangan, dan aspek-aspek lainnya terstruktur dan terpusat. Pengguna bertanggung jawab untuk mengunggah laporan sesuai dengan frekuensi yang disesuaikan dari masing-masing bagian.

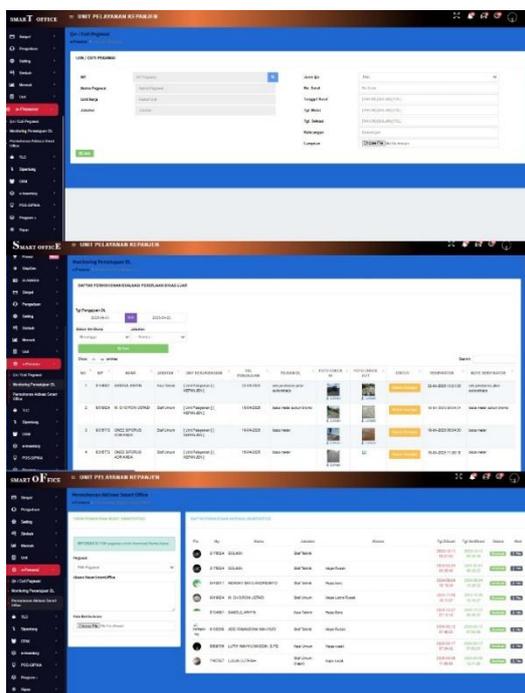


Gambar 6. Tampilan Mencak
Sumber: Perumda Unit Pelayanan
Kepanjen (2025)

G. e-Presensi

Halaman pertama menunjukkan sebuah formulir pengajuan izin atau cuti bagi pegawai Unit Pelayanan Keparanjen. Pegawai perlu mengisi informasi yang diminta pada kolom-kolom yang tersedia, melampirkan dokumen jika ada, dan kemudian menekan tombol "Save" untuk mengirimkan pengajuan tersebut. Sistem pengajuan izin dan cuti ini bertujuan untuk menyederhanakan pengajuan cuti karyawan dan mempercepat pembuatan laporan cuti, sekaligus mengurangi potensi kesalahan yang sering muncul dalam proses manual (Agusniar et al., 2023).

Halaman kedua, berdasarkan elemen-elemen yang ada, fitur ini digunakan untuk memantau dan mengelola permohonan pelaksanaan DL (dinas luar). Sistem DL memungkinkan pengguna melihat daftar permohonan yang masuk, memfilter berdasarkan kriteria, melihat detail informasi permohonan dan status verifikasi. Halaman ketiga ini digunakan untuk mengelola permintaan aktivasi fitur e-presensi dan permintaan reset sistem untuk pegawai.



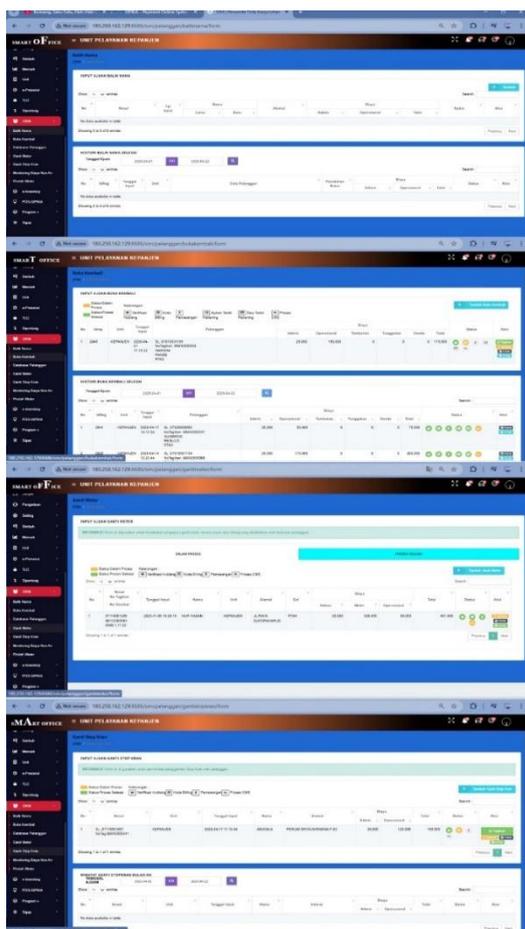
Gambar 7. Tampilan e-Presensi Pegawai
Sumber: Perumda Unit Pelayanan Keparanjen (2025)

H. CRM

CRM (Customer Relationship Management) yaitu tampilan yang

digunakan untuk mengelola hubungan baik dengan pelanggan Perumda dalam rangka peningkatan loyalitas melalui pemanfaatan media elektronik (Juliani & Zufria, 2023). CRM di Perumda menjadi strategi penting dalam membangun hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Pada halaman pertama berfungsi sebagai pengajuan balik nama menyediakan terdapat tabel yang perlu diisi di beberapa kolomnya, seperti nomor saluran, nama pelanggan serta histori perubahan data seperti halnya perubahan nama lama dan baru. Sedangkan halaman kedua menjelaskan tentang pengajuan pembukaan kembali akses layanan Perumda Tirta Kanjuruhan yang sudah di tutup baik karena mempunyai tunggakan atau alasan lainnya. Dalam tabel tersebut terdapat beberapa hal yang perlu di input untuk memenuhi syarat dalam pengajuan pembukaan kembali serta ada informasi status dari ajuan yang tersedia.

Adapun halaman ketiga dirancang untuk menangani permintaan penggantian meter air pelanggan. Terdapat bagian "Dalam Proses" yang menampilkan status pengajuan ganti meter yang sedang berjalan, termasuk detail seperti nomor saluran, tanggal pengajuan, nama pelanggan, alamat, biaya penanganan, status, dan aksi yang dilakukan petugas untuk memproses permintaan tersebut. Halaman terakhir memiliki fungsi serupa dengan fokus pada permintaan penggantian stop kran, di mana terdapat input pengajuan ganti stop kran yang menyajikan daftar pengajuan penggantian stop kran yang sedang berlangsung. Informasi yang ditampilkan mencakup nomor saluran, tanggal pengajuan, nama pelanggan, perkiraan biaya, status terkini, dan tindakan lanjutan yang dilakukan oleh petugas. Selain itu, terdapat juga bagian "Riwayat Penggantian Stop Kran" yang memuat catatan pengajuan yang telah selesai diproses, sehingga memberikan gambaran menyeluruh tentang riwayat penanganan permintaan penggantian stop kran dari waktu ke waktu. CRM memungkinkan otomatisasi proses bisnis seperti pencatatan interaksi pelanggan, penjadwalan layanan, dan pelacakan permintaan, sehingga mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi operasional.



Gambar 8. Customer Relationship Management (CRM)
Sumber: Perumda Unit Pelayanan Kapanjen (2025)

I. POS-SIPIKA

POS-SIPIKA adalah (Sistem Informasi Pelayanan Integrasi Untuk Anda). Gambar tersebut menunjukkan rekapitulasi tunggakan dan memberikan rincian mengenai status tagihan rekening air di Unit Pelayanan Kapanjen. Informasi ini berguna untuk memantau jumlah pelanggan aktif dan lunas, total tagihan yang belum dan sudah dibayar. Laporan bertujuan untuk mengetahui total tunggakan di setiap desa, agar administrator atau tim penagih bisa mengetahui area mana saja yang memiliki tunggakan tinggi dan perlu penanganan lebih lanjut. Pemanfaatan SIM Perumda dengan adanya fitur ini dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam penyajian data biaya penagihan (Pandiangan & DIMITA H. P. Purba, Jamaluddin, 2021).

 The image shows two screenshots of the 'Smart Office' POS-SIPIKA interface. The top screenshot displays a dashboard with four summary cards: 'JML BELANJA BUDJ' (2.200), 'JML BELANJA' (476.234.600), 'JML BELANJA TAYU' (2.887), and 'JML BELANJA TAYU' (102.778.900). Below the cards is a table with columns for 'KATEGORI', 'JML BELANJA BUDJ', 'JML BELANJA', 'JML BELANJA TAYU', and 'JML BELANJA TAYU'. The bottom screenshot shows a similar dashboard with a table below it.

Gambar 9. Tampilan Pos Sipika
Sumber: Perumda Unit Pelayanan Kapanjen (2025)

"Dulu kami masih banyak menggunakan cara manual untuk pengolahan data, tapi sekarang dengan adanya sistem 'Smart Office' ini semuanya jadi lebih mudah dan terkoordinasi. Setiap bagian sudah punya akses masing-masing sesuai tugasnya. Sekarang semua staf bisa akses sistem lewat web, fitur-fiturnya juga sudah disesuaikan dengan kebutuhan tiap bagian. Mulai dari database pelanggan, presensi, sampai pencapaian kinerja bisa langsung dipantau. Dengan Smart Office, pekerjaan kami jadi lebih efisien. Penanganan kebocoran, pembayaran tagihan, bahkan urusan maintenance dan produksi sekarang bisa dipantau dan dikoordinasikan lewat satu sistem saja." (Informan 3, Kasi Umum, Wawancara 22 April 2025).

Dalam hal ini peneliti menyimpulkan bahwa proses penerapan Sistem Informasi Manajemen yang dilakukan oleh administrator menunjukkan bahwa sistem ini telah memberikan manfaat yang positif dalam proses pengolahan data yang sebelumnya kemungkinan dilakukan secara manual di Perumda Tirta Kanjuruhan Kabupaten Malang. SIM di Perumda saat ini sudah menggunakan teknologi yang berbasis web "Smart Office" yang dapat dijangkau oleh semua staf dengan fitur-fitur berbeda di masing-masing bagian yang disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi jabatan.

Dengan begitu, informasi mengenai database pelanggan, presensi, realisasi

pencapaian kinerja dan lain-lain dapat dilihat oleh administrator. Segala aktivitas berada di Perumda secara keseluruhan telah terkordinir dengan "Smart Office" mencakup pengelolaan pembayaran tagihan air pelanggan, penanganan masalah kebocoran, pasar baru, buka kembali, ganti stop kran, sampai dengan maintenance, produksi, dan sumber daya manusia.

3.2. Pemanfaatan SIM dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi dan Kualitas Pelayanan

Pemanfaatan SIM di Perumda berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM sudah dijalankan pada beberapa aspek operasional, seperti (1) Manajemen pelanggan; dengan sistem digital yang digunakan untuk mencatat data pelanggan, mencetak tagihan secara otomatis, dan menerima laporan pengaduan. (2) Manajemen distribusi; dengan penggunaan tampilan atau dashboard pemantauan tekanan dan aliran air secara *real-time*. (3) Manajemen sumber daya manusia; SIM dapat menunjukkan data pegawai, kehadiran, laporan, memantau dan memverifikasi pekerjaan pegawai. Hal ini didukung dengan penjelasan informan sebagai berikut:

"Dulu pencatatan dan pencetakan tagihan masih manual, rawan kesalahan. Sekarang semua otomatis, jadi lebih efisien dan minim keluhan soal tagihan. Kami juga bisa langsung tangani komplain lewat sistem." (Informan 1, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Sebelumnya kami hanya bisa menampung laporan pelanggan dan menunggu info dari lapangan. Sekarang dengan dashboard, kami bisa langsung lihat titik mana yang bermasalah dan menjelaskan penyebabnya ke pelanggan. Ini membuat layanan kami jadi lebih responsif dan terpercaya." (Informan 2, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Dengan adanya SIM, pekerjaan administrasi jauh lebih cepat dan rapi. Semua data pegawai, absensi, sampai laporan harian bisa langsung diakses dalam satu sistem. Kami tidak perlu lagi input manual atau cari dokumen fisik satu-satu. Selain itu, sistem juga memudahkan kami dalam memantau pekerjaan rekan-rekan di lapangan dan penjadwalan kerja dengan baik." (Informan 3, Kasi Umum, Wawancara 22 April 2025).

Hasil wawancara membuktikan dengan adanya penerapan SIM di Perumda kinerja organisasi mengalami peningkatan signifikan dalam aspek efisiensi waktu kerja, proses pelayanan pelanggan, pencatatan data dan penjadwalan kerja menjadi lebih cepat. Data yang lebih akurat dan tersentralisasi pada SIM mempermudah manajemen dalam mengambil keputusan berbasis informasi. Transparansi dan akuntabilitas dalam pelacakan data historis dan proses dilakukan dengan mudah, serta dapat meningkatkan pengawasan internal.

"Dulu kalau mau minta rincian tagihan air dan pengaduan harus nunggu lama, tapi sekarang tinggal datang dan langsung dilayani karena datanya sudah ada. Saya lihat pegawainya juga lebih sigap, mungkin karena sistem kerjanya lebih tertata." (Informan 4, Pelanggan, Wawancara 27 Februari 2025)

Selain meningkatkan kinerja organisasi SIM juga berdampak positif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan yaitu, peningkatan kecepatan layanan dengan waktu tunggu pelanggan untuk pengaduan dan permintaan layanan menurun. Kepuasan pelanggan meningkat dengan sistem pelaporan online dan informasi tagihan yang transparan, pelanggan merasa lebih terlayani. Sistem dapat secara cepat mendeteksi adanya gangguan distribusi air dan memberikan notifikasi pada sistem.

SIM Perumda telah berhasil menjadi alat kerja yang membantu dan mempermudah pegawai dalam proses pengolahan data untuk mencapai peningkatan mutu pelayanan yang efektif dengan penggunaan sumber daya yang efisien dan pengambilan keputusan yang strategis.

3.4. Faktor Hambatan SIM

Meskipun demikian, implementasi SIM di Unit Pelayanan Kapanjen tidak luput dari hambatan. Berikut penjelasan yang diberikan oleh informan mengenai faktor hambatan SIM sebagai berikut:

"Kami di bagian umum punya kemampuan komputer yang beda-beda. Ada yang cepat paham, tapi ada juga yang masih butuh pendampingan. Saya pribadi termasuk yang masih perlu pelatihan lagi biar bisa maksimal pakai SIM." (Informan 1, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Perangkat kerja masih terbatas. Kadang harus gantian pakai komputer, bahkan

printer pun sering dipakai bergiliran. Ini cukup menghambat proses input data harian." (Informan 2, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Kadang kami kesulitan saat server tiba-tiba down, apalagi kalau itu terjadi di jam sibuk dan itu sangat merugikan kasir dan customer service saat melayani pelanggan. Kantor kami buka setiap hari senin-sabtu. Kami juga sering nggak tahu kalau ada update fitur baru di SIM. Harusnya ada sosialisasi atau pemberitahuan resmi, supaya semua pegawai bisa langsung menyesuaikan. Kalau nggak, malah bingung pas buka sistem." (Informan 3, Kasi Umum, Wawancara 22 April 2025).

Dari hasil wawancara, salah satu tantangan yang dihadapi adalah masalah teknologi, khususnya server down. Hal tersebut dapat menunda pekerjaan pegawai terutama kasir dan *customer service*, yang setiap hari senin-sabtu harus melayani transaksi pembayaran rekening air dan keluhan pelanggan secara langsung. Faktor penghambat lain dihadapi meliputi:

- a. Terbatasnya perangkat keras untuk mendukung penerapan sistem SIM seperti komputer dan printer.
- b. Kurangnya komunikasi terkait perkembangan strategi sistem atau fitur baru terhadap pegawai.
- c. 4 staf bagian Umum memiliki tingkat literasi digital yang berbeda-beda, sehingga membutuhkan waktu dan upaya lebih untuk pelatihan. 33 % pegawai bagian umum memerlukan pelatihan yang lebih.

3.3. Faktor Keberhasilan SIM

Berikut adalah faktor keberhasilan yang teridentifikasi dalam implementasi Sistem Informasi Manajemen di Perumda Tirta Kanjuruhan khususnya Unit Pelayanan Kapanjen. Hal ini didukung oleh penjelasan yang dikutip dari informan sebagai berikut:

"Kami merasakan kalau sistem ini memang dirancang dengan perencanaan yang matang. Segala sesuatu sudah dijadwalkan dengan baik, kami juga dilibatkan dalam pelatihan sejak awal, jadi saat implementasi tidak bingung. Targetnya jelas dan sesuai dengan kapasitas yang ada." (Informan 1, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Fitur-fitur dalam sistem ini memang sangat membantu pekerjaan kami. Ada database pelanggan, laporan pengaduan dan masih

banyak lagi. Semua yang kami butuhkan untuk operasional harian sudah tersedia dalam satu sistem." (Informan 2, Staf Umum, Wawancara 22 April 2025)

"Kami sebagai pengguna merasa aman karena setiap akses harus pakai ID pegawai dan kata sandi. Selain itu, sistemnya juga sudah terintegrasi antarunit, jadi data bisa diakses lintas bagian tanpa harus input ulang. Ini sangat efisien dan meminimalkan kesalahan." (Informan 3, Kasi Umum, Wawancara 22 April 2025).

Dari hasil wawancara peneliti menyimpulkan bahwa keberhasilan SIM dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi:

- a. Perencanaan yang matang dari pusat menjadikan implementasi yang terstruktur, termasuk tujuan yang terukur, jadwal yang realistis, alokasi sumber daya yang tepat, dan identifikasi risiko potensial.
- b. Sistem sesuai dengan kebutuhan pegawai, fitur-fitur spesifik seperti database pelanggan, pengaduan, realisasi kinerja pegawai dan lain sebagainya.
- c. Keamanan sistem Perumda dan integrasi data sangat terjaga.

Dalam hal ini peneliti memberikan saran yang kemungkinan bisa diterapkan untuk mengatasi tantangan dan hambatan, diperlukan serangkaian tindakan dan strategi yang komprehensif. Mengingat dampak langsung pada pelayanan pelanggan dan transaksi keuangan, prioritas utama adalah memastikan adanya prosedur manual darurat yang efektif dan meningkatkan keandalan infrastruktur server melalui pemeliharaan rutin dan potensi *redundancy*. Investasi jangka panjang pada infrastruktur yang lebih andal atau solusi *cloud* juga perlu dipertimbangkan untuk meminimalkan risiko *downtime*. Selain itu sosialisasi dan pelatihan langsung secara berkala dengan kelompok kecil, pendampingan oleh rekan kerja yang lebih mahir, dan penyediaan materi pelatihan yang sederhana dan berbahasa Indonesia atau video tutorial kemungkinan akan sangat efektif. Lakukan asesmen terlebih dahulu memungkinkan untuk membantu menyesuaikan program pelatihan dengan kebutuhan spesifik staf di Unit Kapanjen maupun unit lain. Dukungan berkelanjutan dan kesabaran dari manajemen untuk menghasilkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi yang memadai.

Mengingat Perumda Tirta Kanjuruhan terdapat 25 Unit Pelayanan yang tersebar di Kabupaten Malang. Hal tersebut memungkinkan menjadi bahan pertimbangan kantor pusat untuk proses pengadaan perangkat keras di Unit Pelayanan Kepanjen. Untuk mengatasi keterbatasan perangkat, langkah awal yang dapat dilakukan adalah inventarisasi dan optimalisasi perangkat keras yang ada. Kemudian, Unit perlu menyusun rencana permohonan pengadaan berdasarkan prioritas kebutuhan yang diajukan ke kantor pusat akan membantu mengatasi kekurangan secara terstruktur. Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SIM, diharapkan sistem ini dapat terus berkembang menjadi alat yang semakin efektif dalam mendukung kinerja pegawai, pelayanan pelanggan dan pengambilan keputusan yang strategis perusahaan.

Secara keseluruhan, SIM Perumda Tirta Kanjuruhan telah memenuhi tujuan utamanya dalam meningkatkan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan dengan proses pengolahan data serta informasi yang spesifik untuk kebutuhan operasional. Meskipun masih ada ruang perbaikan, terutama dalam hal infrastruktur, SIM Perumda telah terbukti menjadi alat yang efektif dalam membantu pekerjaan pegawai dengan adanya fitur-fitur spesifik pada sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan.

4. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan, menyimpulkan bahwa Implementasi SIM di Perumda Tirta Kanjuruhan Unit Kepanjen berhasil mendigitalkan dan menyatukan data, meningkatkan efisiensi kerja, dan mempercepat respons terhadap pelanggan. Namun, kendala teknis, perbedaan kemampuan digital staf, dan keterbatasan perangkat keras perlu diatasi dengan perbaikan infrastruktur, pelatihan, dan pengadaan perangkat yang terencana. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur dampak SIM secara lebih terukur pada: (1) Efisiensi operasional (misalnya, waktu penagihan, kecepatan respons keluhan). (2) Kepuasan pelanggan (misalnya, kepuasan layanan online). (3) Produktivitas pegawai (misalnya, output kerja). (4) Pengurangan biaya operasional (misalnya, penghematan biaya kertas dan administrasi).

Referensi

- Agusniar, C., Retno, S., & Ul Fadila, N. (2023). Sistem Pengajuan Cuti Pegawai Berbasis Website Pada Bagian Sekretariat Daerah Kabupaten Bireun. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1113–1121. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12610>
- Andrian Syahputra, Ragil Wiranti, & Widiya Astita, W. A. (2022). Peran Sistem Informasi Manajemen Organisasi Dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(1), 26–31. <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i1.67>
- Hakiki, M., Fadli, R., Putra, Y. I., & Intan Putri Pertiwi. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Sekolah Sma Negeri 1 Muara Bungo. *Jurnal Muara ...*, 6(1), 51–57.
- Ilham, B. A. (2022). Sistem Informasi Manajemen (Sim) Sebagai Sarana Pencapaian E-Government. *Jurnal Stie Semarang*, 14(2), 184–195.
- Juliani, C., & Zufria, I. (2023). Sistem Informasi Manajemen Laundry Menggunakan Metode Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 11(3), 1082–1091. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v11i3.3119>
- Mayjeksen, A., & Pibriana, D. (2020). Technology Acceptance Model (TAM) Untuk Menganalisis. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2407–4322), 580–592.
- Molly, R., & Itaar, M. (2021). Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada RRSUD DOK II Jayapura. *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(2), 95–101. <https://doi.org/10.51519/journalsea.v2i2.127>
- Nidhom, M. M. (2020). PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS KOMPUTER TERHADAP EFEKTIVITAS KINERJA GURU [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. In *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim* (Vol. 21, Issue 1). <https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/>

- Pandiangan, C., & DIMITA H. P. Purba, Jamaluddin, M. P. S. (2021). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Biaya Tagihan Pemakaian Air Bersih Pada Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Tirtauli Kota Pematangsiantar. *Majalah Ilmiah METHODDA*, 11(3), 185–193. <https://doi.org/10.46880/methoda.vol11no3.pp185-193>
- Pratama, A., Wulandari, S. Z., & Indyastuti, D. L. (2022). Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penggunaan Aplikasi PLN Daily (Studi Empiris Pada Pegawai PLN UP3 Tegal). *INOBISS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 5(3), 355–368. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v5i3.235>
- Rochaety, E. (2017). Sistem Informasi Manajemen. In *Penerbit Mitra Wacana Media*. MITRA WACANA MEDIA.
- Romandhon, Setiyadi, D., & Efendi, B. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA). *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 5(1), 107–119. <https://doi.org/10.32500/jematech.v5i1.2149>
- Sahir, S. H. (2021). *METODOLOGI PENELITIAN*. KBM INDONESIA.
- Samsudin, & Pramesti, A. A. M. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Pada BPJS Ketenagakerjaan Tanjung Morawa. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(2), 1–8.
- Usman, Y., Ode Yamin Arsy Fadillah Mbota, L., Nurhafni Ahmad, S., & Adi Saputra, R. (2024). Perancangan Sistem Informasi Perusahaan Perumda Kota Kendari Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3203–3209. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8037>
- Utami, L. L., Nurfadhilah, D. S., & Zulkifli, R. (2025). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RELASI MITRA PERUSAHAAN PADA PT SARANA KREASINDO TEKNOLOGI. *Journal of Informasi System Management (JOISM)*, 6(2).
- Wijoyo, H., Ariyanto, A., Sudarsono, A., & Wijayanti, K. D. (2021). *sistem informasi Manajemen (CV INSAN C)*.
- Zahra, H., Santoso, S., & Kurniawan, I. A. (2024). Penerapan sistem informasi pelayanan publik pada aplikasi simpel tkr pdam tirta kerta raharja kabupaten tangerang. 7(September), 87–98.