

Optimalisasi Layanan Bantuan Teknologi Informasi melalui Implementasi Website IT Helpdesk pada RSI Sunan Kudus

Muhammad Vikri Mustafa^{*1}, Anteng Widodo²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Jalan Lingkar Utara, Kayu Apu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus,
Jawa Tengah 59327, Indonesia

*e-mail: 202353111@std.umk.ac.id¹, anteng.widodo@umk.ac.id²

Received: 25.02.2026	Revised: 19.03.2026	Accepted: 13.04.2026	Available online: 29.04.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract: RSI Sunan Kudus relies on WhatsApp and telephone for IT complaint handling, resulting in unstructured documentation, missed reports, and limited management oversight. This community service was conducted through four stages: observation and interviews, system design and development, mentoring, and evaluation using user acceptance assessment. The system was developed using the Waterfall method with Laravel 12, MySQL, and Bootstrap 5, and deployed at RSI Sunan Kudus. Key features include ticket management with unique ticket numbers, severity classification (Low, Medium, High, Critical), automatic SLA monitoring, real-time status tracking, technician performance reporting, and PDF/Excel export. The system supports four user roles: Reporter, Hardware Technician, Software Technician, and Administrator. Post-implementation evaluation showed the system successfully replaced manual reporting, improved complaint documentation, and enhanced IT team performance monitoring. This system contributes to improving the quality and accountability of IT support services in healthcare institutions.

Keywords: IT Helpdesk, Ticketing System, Laravel, RSI Sunan Kudus, Web-based Information System

Abstrak: RSI Sunan Kudus masih mengandalkan WhatsApp dan telepon untuk pelaporan keluhan IT, mengakibatkan dokumentasi tidak terstruktur, laporan berpotensi terlewat, dan minimnya pemantauan manajemen. Kegiatan ini dilaksanakan melalui empat tahapan: observasi dan wawancara, perancangan dan pembangunan sistem, pendampingan, serta evaluasi penerimaan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan Laravel 12, MySQL, dan Bootstrap 5, dan telah diimplementasikan di RSI Sunan Kudus. Fitur utama meliputi manajemen tiket dengan nomor unik, klasifikasi tingkat keparahan (Low, Medium, High, Critical), pemantauan SLA otomatis, pelacakan status real-time, laporan kinerja teknisi, serta ekspor PDF dan Excel. Sistem mendukung empat peran pengguna: Pelapor, Teknisi Hardware, Teknisi Software, dan Admin. Evaluasi pasca-implementasi menunjukkan sistem berhasil menggantikan pelaporan manual, meningkatkan dokumentasi keluhan, dan memudahkan pemantauan kinerja tim IT. Sistem ini berkontribusi pada peningkatan kualitas dan akuntabilitas layanan IT Support di institusi kesehatan.

Kata kunci: IT Helpdesk, Sistem Tiket, Laravel, RSI Sunan Kudus, Sistem Informasi Berbasis Web

1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit Islam (RSI) Sunan Kudus merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan milik Yayasan Kesehatan Islam Kudus (YAKIS) yang berdiri sejak 1 Oktober 1990 dan berlokasi di Jalan Kudus Permai No. 1, Kaliwungu, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Rumah sakit ini melayani ribuan pasien setiap harinya melalui layanan rawat jalan, rawat inap, dan berbagai layanan penunjang medik. Dalam mendukung operasional tersebut, RSI Sunan Kudus sangat bergantung pada keandalan infrastruktur teknologi informasi (TI), mulai dari jaringan komputer dan perangkat keras di setiap unit pelayanan, hingga Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang menjadi tulang punggung pencatatan medis dan administrasi.

Ketika terjadi gangguan atau kerusakan pada perangkat IT, respons yang cepat dan terstruktur menjadi krusial agar pelayanan kepada pasien tidak terhambat. Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam yang dilakukan selama kegiatan pengabdian masyarakat di RSI Sunan Kudus, ditemukan bahwa sistem penanganan keluhan IT yang berjalan saat ini masih sepenuhnya mengandalkan WhatsApp dan telepon. Ruang lingkup permasalahan ini mencakup seluruh unit pelayanan RSI Sunan Kudus, mulai dari unit rawat jalan, rawat inap, hingga unit penunjang medik yang semuanya bergantung pada infrastruktur TI namun tidak memiliki kanal pelaporan yang terstruktur. Alur kerja yang ada adalah: pelapor dari unit kerja mengirimkan laporan kerusakan melalui pesan atau panggilan telepon kepada teknisi IT; teknisi melakukan diagnosa awal

dan menentukan metode penanganan (remote atau onsite); setelah selesai, teknisi melakukan pencatatan manual yang kerap tidak dilakukan secara konsisten. Mekanisme ini menimbulkan sejumlah permasalahan operasional yang signifikan: pertama, laporan berpotensi terlewat pada hari dengan volume keluhan tinggi karena tidak ada sistem antrian yang terstruktur; kedua, tidak ada mekanisme prioritas yang jelas sehingga kerusakan kritis bisa tertunda penanganannya; ketiga, dokumentasi penanganan bersifat fragmentaris dan tidak terintegrasi sehingga tidak dapat dijadikan bahan evaluasi kinerja; dan keempat, manajemen tidak memiliki akses untuk memantau kinerja tim IT Support secara berkala karena tidak ada data historis penanganan yang tersimpan secara sistematis. Kondisi ini secara langsung berdampak pada lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan keluhan, karena tidak ada sistem eskalasi maupun batas waktu penyelesaian yang ditetapkan dan dipantau secara otomatis.

Permasalahan serupa telah banyak ditemukan dan diselesaikan di berbagai institusi melalui penerapan sistem helpdesk berbasis web. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi sistem penanganan keluhan secara konsisten menghasilkan peningkatan signifikan dalam hal kecepatan respons, kelengkapan dokumentasi, dan kemudahan evaluasi kinerja, baik di lingkungan institusi pendidikan (Amani dkk., 2023), pemerintahan (Undjung dkk., 2024), maupun perusahaan (Hanafi & Farizy, 2025). Alfauzain dkk. (2021) secara khusus menegaskan bahwa sistem helpdesk ticketing berbasis web pada institusi kesehatan terbukti mampu mengorganisir keluhan dengan lebih baik dan mempermudah pemantauan oleh pimpinan, kondisi yang sangat relevan dengan kebutuhan RSI Sunan Kudus saat ini.

Khususnya dalam konteks layanan kesehatan, sejumlah penelitian membuktikan efektivitas sistem pengaduan dan helpdesk berbasis web. Sistem helpdesk di lingkungan rumah sakit terbukti mampu menata alur penanganan keluhan secara sistematis, mempercepat waktu respons teknisi, meningkatkan akuntabilitas penanganan, serta memberikan transparansi informasi kepada pelapor (Winara & Rachman, 2023; Malika, 2024; Nuraeni dkk., 2023; Romadhon & Bhakti, 2025). Dari sisi beban kerja, RJ & Kristianto (2025) menegaskan bahwa pengelolaan teknisi IT helpdesk berbasis website di rumah sakit secara signifikan meningkatkan efisiensi distribusi tugas antar teknisi. Hasibuan dkk. (2024) dalam tinjauan literturnya memperkuat bahwa optimalisasi layanan kesehatan melalui sistem informasi manajemen berdampak positif terhadap mutu pelayanan secara keseluruhan.

Dari perspektif pengabdian masyarakat, implementasi sistem informasi berbasis web di institusi mitra terbukti secara konsisten meningkatkan kapasitas digitalisasi administrasi (Aulia & Widodo, 2025; Kholifatunnisa & Widodo, 2026; Triyanto, Widodo, dkk., 2024). Penggunaan framework Laravel sebagai fondasi pengembangan telah menjadi pilihan yang teruji secara empiris berkat struktur kode yang terorganisir dan kemudahan implementasi fitur-fitur kritis seperti autentikasi dan manajemen basis data (Malika, 2024; Hanafi & Farizy, 2025).

Berdasarkan permasalahan mitra dan kajian literatur di atas, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan layanan bantuan teknologi informasi di RSI Sunan Kudus melalui perancangan dan implementasi Sistem Informasi IT Helpdesk berbasis web. Ruang lingkup kegiatan ini meliputi: (1) analisis dan pemetaan alur penanganan keluhan IT eksisting di RSI Sunan Kudus, (2) perancangan dan pembangunan sistem helpdesk berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra, (3) implementasi dan pendampingan penggunaan sistem kepada seluruh kelompok pengguna, serta (4) evaluasi dampak implementasi terhadap kualitas penanganan keluhan IT. Sistem yang dibangun diharapkan mampu menggantikan mekanisme pelaporan manual, menyediakan manajemen tiket yang terstruktur dengan fitur klasifikasi tingkat keparahan dan SLA otomatis, meningkatkan transparansi penanganan melalui pemantauan status secara real-time, serta menghasilkan dokumentasi kinerja yang dapat digunakan oleh manajemen RSI Sunan Kudus sebagai dasar evaluasi berkala tim IT Support.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam (RSI) Sunan Kudus, berlokasi di Jalan Kudus Permai No. 1, Kaliwungu, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Mitra kegiatan adalah tim IT Support RSI Sunan Kudus beserta seluruh staf unit pelayanan yang berperan sebagai pengguna sistem. Metode pelaksanaan mengacu pada pendekatan pengabdian berbasis problem solving, di mana setiap tahap dirancang untuk menjawab permasalahan konkret yang ditemukan di lapangan. Pelaksanaan kegiatan terbagi dalam empat tahapan utama, yaitu analisis situasi, perancangan dan pembangunan sistem, implementasi dan pendampingan, serta evaluasi.

Tahap pertama adalah analisis situasi mitra. Pada tahap ini dilakukan observasi langsung terhadap alur penanganan keluhan IT yang berjalan di RSI Sunan Kudus, dilengkapi dengan wawancara semi-terstruktur kepada teknisi IT dan staf unit kerja terkait. Panduan wawancara mencakup lima aspek: (1) alur pelaporan keluhan yang saat ini digunakan, (2) frekuensi dan jenis keluhan IT yang sering terjadi, (3) kendala utama dalam penanganan keluhan, (4) harapan pengguna terhadap sistem yang ideal, serta (5) kapasitas teknis pengguna dalam mengoperasikan sistem berbasis web. Tujuannya adalah memetakan permasalahan nyata yang dihadapi mitra secara konkret, meliputi pola pelaporan yang digunakan, kendala yang sering muncul, serta kebutuhan yang belum terpenuhi oleh sistem yang ada. Dari tahap ini diperoleh gambaran bahwa seluruh proses pelaporan keluhan masih bergantung pada WhatsApp dan telepon, tanpa mekanisme pencatatan, prioritas, maupun pemantauan status yang terstruktur. Dokumentasi proses observasi bersama tim teknisi IT RSI Sunan Kudus ditampilkan pada Gambar 1.



(a)



(b)

Gambar 1. Kegiatan observasi bersama (a) Teknisi Software dan (b) Teknisi Hardware RSI Sunan Kudus

Tahap kedua adalah perancangan dan pembangunan sistem. Berdasarkan hasil analisis, dirancang sebuah Sistem Informasi IT Helpdesk berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi mitra. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel 12, MySQL sebagai basis data, dan Bootstrap 5 sebagai antarmuka pengguna yang responsif dan dapat diakses dari berbagai perangkat. Fitur utama yang dikembangkan meliputi manajemen tiket dengan penomoran otomatis, klasifikasi tingkat keparahan kerusakan, pemantauan SLA (Service Level Agreement) secara otomatis, pelacakan status tiket secara real-time, pencatatan progress penanganan oleh teknisi, mekanisme feedback dari pelapor, serta ekspor laporan kinerja dalam format PDF dan Excel. Sistem mendukung empat peran pengguna, yaitu Pelapor, Teknisi Hardware, Teknisi Software, dan Admin, masing-masing dengan hak akses yang disesuaikan dengan tanggung jawabnya. Setelah pengembangan selesai, sistem dideploy pada hosting dengan domain ithelpdesk.site agar dapat diakses oleh seluruh staf RSI Sunan Kudus.

Tahap ketiga adalah implementasi dan pendampingan. Sistem yang telah selesai dibangun kemudian diperkenalkan kepada mitra melalui sesi sosialisasi dan pendampingan langsung. Pada tahap ini, staf RSI Sunan Kudus, baik pelapor dari unit pelayanan maupun teknisi IT, dibimbing untuk memahami alur penggunaan sistem, mulai dari cara membuat tiket laporan, memantau status

penanganan, memperbarui progress, hingga menutup tiket dan memberikan penilaian kepuasan. Pendampingan dilakukan secara langsung di lingkungan RSI Sunan Kudus untuk memastikan seluruh pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan lancar dan percaya diri. Dokumentasi kegiatan pendampingan kepada staf IT ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pendampingan penggunaan sistem kepada staf IT RSI Sunan Kudus

Tahap keempat adalah evaluasi. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan tiga aspek utama. Pertama, aspek fungsional, yakni apakah seluruh fitur sistem berjalan sesuai kebutuhan mitra yang telah didefinisikan pada tahap analisis, dinilai melalui observasi langsung kelancaran penggunaan sistem selama sesi pendampingan. Kedua, aspek dampak operasional, yakni perubahan yang terjadi pada proses penanganan keluhan IT dibandingkan kondisi sebelum implementasi, dianalisis secara kualitatif berdasarkan pengamatan langsung dan konfirmasi dari pengguna serta manajemen. Ketiga, aspek penerimaan pengguna, yang diukur menggunakan kuesioner berbasis skala Likert 1–5 yang mencakup tiga dimensi: kemudahan penggunaan (ease of use), kemanfaatan sistem (usefulness), serta kepuasan dan penerimaan pengguna (satisfaction & acceptance). Pengembangan instrumen kuesioner mengacu pada Technology Acceptance Model (TAM) yang telah banyak digunakan dalam evaluasi sistem informasi di lingkungan institusi kesehatan (Alfauzain dkk., 2021; Hanafi & Farizy, 2025). Hasil ketiga aspek evaluasi ini menjadi dasar penilaian ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian sekaligus bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi IT Helpdesk berbasis web yang telah berhasil diimplementasikan di RSI Sunan Kudus dan dapat diakses melalui domain ithelpdesk.site. Sistem ini merupakan solusi konkret atas permasalahan penanganan keluhan IT yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp dan telepon. Berikut diuraikan hasil kegiatan berdasarkan empat aspek: (1) luaran sistem yang dihasilkan, (2) dampak operasional implementasi berdasarkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah, (3) evaluasi penggunaan sistem selama sesi pendampingan, serta (4) evaluasi penerimaan pengguna.

Luaran Sistem yang Dihasilkan

Tampilan awal sistem berupa landing page yang dapat diakses oleh seluruh staf RSI Sunan Kudus tanpa perlu login terlebih dahulu. Halaman ini menyajikan informasi singkat mengenai fungsi sistem, dilengkapi pratinjau antrian tiket secara langsung dan visualisasi routing otomatis keluhan Hardware menuju Teknisi Hardware dan keluhan Software menuju Teknisi Software. Desain antarmuka menggunakan tema gelap (Dark Mode) sebagai tampilan default, yang dipilih untuk memastikan kenyamanan baca dalam berbagai kondisi pencahayaan lingkungan kerja rumah sakit yang beroperasi selama 24 jam, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Landing Page Sistem Informasi IT Helpdesk RSI Sunan Kudus

**Nama dan data yang ditampilkan pada gambar merupakan data uji coba, bukan identitas nyata.*

Setelah masuk ke dalam sistem, Pelapor dapat mengajukan laporan kerusakan melalui formulir buat tiket yang terstruktur dalam empat langkah. Langkah pertama adalah pemilihan unit atau departemen asal pelapor, langkah kedua adalah pemilihan kategori masalah (Hardware atau Software), langkah ketiga adalah pengisian deskripsi masalah secara detail, dan langkah keempat adalah pengunggahan foto pendukung hingga maksimal lima foto berukuran 5 MB per foto. Sistem juga menyediakan fitur Pilih Template untuk membantu pelapor mendeskripsikan masalah secara lebih efektif, serta panduan Tips Laporan Efektif yang ditampilkan di sisi kanan formulir. Antarmuka yang terstruktur ini secara langsung menggantikan mekanisme pelaporan informal melalui WhatsApp yang sebelumnya tidak memiliki standar pengisian informasi, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.

Gambar 4. Tampilan Formulir Buat Laporan Tiket

**Nama dan data yang ditampilkan pada gambar merupakan data uji coba, bukan identitas nyata.*

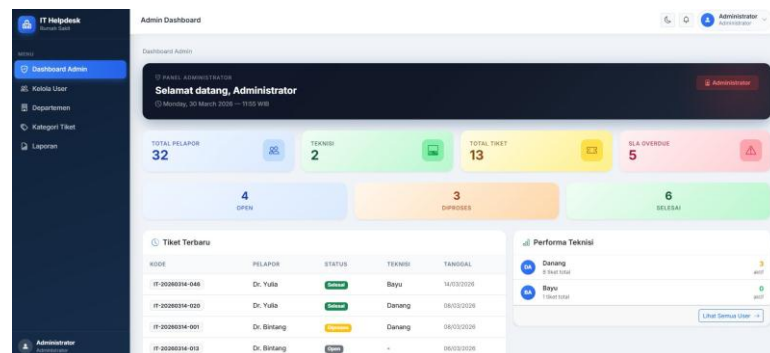
Dari sisi Teknisi, sistem menyediakan halaman Antrian Tiket IT yang menampilkan seluruh tiket masuk dalam format tabel yang informatif. Setiap baris tiket menampilkan kode tiket unik, nama pelapor, pelaksana yang ditugaskan, unit asal, kategori, tingkat keparahan, prioritas, status, indikator SLA, serta tanggal masuk. Sistem dilengkapi dengan filter multidimensi berdasarkan status, kategori, prioritas, rentang tanggal, dan kata kunci pencarian, sehingga teknisi dapat dengan cepat menemukan tiket yang memerlukan perhatian segera. Indikator OVERDUE ditampilkan secara mencolok pada tiket yang telah melampaui batas waktu SLA, membantu teknisi memprioritaskan penanganan tanpa perlu memeriksa satu per satu. Hal ini sejalan dengan temuan Hendry dkk. (2025) yang menyatakan bahwa otomatisasi alur tiket disertai indikator visual mampu memangkas waktu disposisi secara signifikan dibandingkan sistem manual, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 5.

Kode	Pelapor	Pelaksana	Unit	Kategori	Keparahan	Prioritas	Status	SLA	Tanggal	Aksi
IT-20260324-048	Dr. Yulia	Bayu	IGD	Hardware	Low	High	Pending	14/03/2026 21:27		
IT-20260324-020	Dr. Yulia	Dewang	IGD	Software	Low	High	Pending	08/03/2026 19:57		
IT-20260324-021	Dr. Binang	Dewang	Rawat Inap	Software	Low	High	Pending	08/03/2026 09:16		
IT-20260324-023	Dr. Binang	-	Rawat Inap	Software	Low	High	Pending	08/03/2026 19:56		
IT-20260324-027	Dr. Binang	-	Rawat Inap	Software	Low	High	Pending	05/03/2026 20:24		
IT-20260324-028	Dr. Yulia	Dewang	IGD	Software	Low	High	Pending	04/03/2026 19:47		
IT-20260324-024	Dr. Binang	Dewang	Rawat Inap	Software	Low	High	Pending	09/03/2026 16:08		

Gambar 5. Tampilan Halaman Antrian Tiket IT

**Nama dan data yang ditampilkan pada gambar merupakan data uji coba, bukan identitas nyata.*

Bagi Admin, sistem menyediakan Dashboard Admin yang menampilkan gambaran menyeluruh kondisi layanan IT RSI Sunan Kudus secara real-time. Dashboard menampilkan empat kartu statistik utama di bagian atas, yaitu total pelapor terdaftar, jumlah teknisi aktif, total tiket yang pernah masuk, dan jumlah tiket yang berstatus SLA Overdue. Di bawahnya tersedia ringkasan distribusi tiket berdasarkan status: Open, Diproses, dan Selesai. Dashboard juga menampilkan panel Tiket Terbaru dan panel Performa Teknisi yang memperlihatkan jumlah tiket total dan tiket aktif per teknisi secara berdampingan. Kemampuan pemantauan terpusat ini merupakan salah satu kebutuhan yang paling ditekankan oleh pihak manajemen RSI Sunan Kudus selama tahap analisis, mengingat sebelumnya tidak ada mekanisme untuk memantau kinerja tim IT Support secara agregat. Selama sesi pendampingan, Admin RSI Sunan Kudus telah berhasil mengoperasikan dashboard dan memverifikasi bahwa seluruh data yang ditampilkan, mulai dari statistik tiket, distribusi status, hingga panel performa teknisi, sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Pihak manajemen menyatakan bahwa fitur dashboard ini menjawab kebutuhan pemantauan yang selama ini tidak dapat dipenuhi oleh mekanisme WhatsApp. Perlu dicatat bahwa evaluasi penggunaan dashboard dalam konteks operasional jangka panjang di luar sesi pendampingan belum dapat dilakukan dalam kerangka waktu kegiatan ini, sehingga efektivitas penggunaan rutin dashboard sebagai alat manajerial masih perlu diverifikasi melalui studi lanjutan. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Hanafi dan Farizy (2025) bahwa fitur laporan kinerja yang dapat diakses admin menjadi salah satu faktor utama peningkatan akuntabilitas layanan IT support, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Dashboard Admin Sistem Informasi IT Helpdesk

**Nama dan data yang ditampilkan pada gambar merupakan data uji coba, bukan identitas nyata.*

Alur kerja sistem mengikuti siklus tiket yang jelas dan terstruktur. Tiket dimulai dengan status Open saat pelapor mengajukan laporan, berubah menjadi Diproses ketika teknisi mengambil alih penanganan, kemudian Selesai setelah penanganan tuntas, dan akhirnya Closed setelah pelapor memberikan konfirmasi atau feedback. Tiket yang memperoleh rating kepuasan dua bintang atau kurang akan dibuka kembali secara otomatis oleh sistem, menjamin bahwa tidak ada keluhan yang dianggap selesai sebelum pelapor benar-benar puas dengan penanganannya.

Keunggulan dan Keterbatasan Sistem

Sistem Informasi IT Helpdesk RSI Sunan Kudus memiliki sejumlah keunggulan yang relevan dengan kondisi mitra. Pertama, sistem dapat diakses langsung melalui browser tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan, sehingga seluruh staf dari berbagai unit dapat segera menggunakannya tanpa hambatan teknis berarti. Kedua, mekanisme routing otomatis yang memisahkan tiket Hardware ke Teknisi Hardware dan tiket Software ke Teknisi Software memastikan setiap keluhan ditangani oleh pihak yang tepat tanpa campur tangan admin. Ketiga, fitur feedback dengan kebijakan pembukaan tiket otomatis apabila rating kepuasan bernilai dua bintang atau kurang menjamin bahwa tidak ada keluhan yang dianggap selesai sebelum pelapor benar-benar puas dengan penanganannya.

Di sisi lain, sistem ini juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk pengembangan ke depan. Sistem saat ini belum terintegrasi langsung dengan SIMRS RSI Sunan Kudus, sehingga data identitas pengguna masih dikelola secara terpisah oleh admin. Selain itu, notifikasi yang tersedia masih bersifat in-app dan belum mencakup notifikasi melalui email atau SMS, sehingga pengguna perlu aktif membuka sistem untuk mengetahui pembaruan tiket. Peluang pengembangan ke depan mencakup integrasi dengan sistem kepegawaian rumah sakit untuk sinkronisasi data pengguna secara otomatis, serta penambahan kanal notifikasi eksternal untuk meningkatkan keterjangkauan informasi kepada seluruh staf.

Evaluasi Penerimaan Pengguna dan Dampak Kegiatan

Perbandingan kondisi penanganan keluhan IT sebelum dan sesudah implementasi sistem disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Penanganan Keluhan IT Sebelum dan Sesudah Implementasi

Aspek	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
Mekanisme pelaporan	WhatsApp dan telepon (informal)	Formulir tiket terstruktur melalui sistem web
Pencatatan keluhan	Manual, tidak terintegrasi, rawan terlewat	Otomatis dengan kode tiket unik dan timestamp
Prioritas & klasifikasi	Tidak ada mekanisme prioritas yang jelas	Klasifikasi severity (Low, Medium, High, Critical) dan SLA otomatis
Pemantauan status	Tidak tersedia; pelapor tidak dapat memantau	Real-time oleh pelapor, teknisi, dan manajemen
Distribusi tugas teknisi	Manual, tidak ada pemisahan Hardware/Software	Routing otomatis ke Teknisi Hardware atau Software
Pemantauan kinerja tim IT	Tidak ada data kinerja yang tersedia	Dashboard admin dengan statistik tiket dan performa teknisi

Berdasarkan Tabel 1, penerapan Sistem Informasi IT Helpdesk memberikan perubahan mendasar pada seluruh aspek penanganan keluhan IT di RSI Sunan Kudus. Sebelum implementasi, tidak ada mekanisme pencatatan keluhan yang terstandar: laporan masuk melalui pesan WhatsApp atau telepon yang mudah hilang dari notifikasi, tidak ada batas waktu penanganan yang ditetapkan, dan teknisi harus mengingat sendiri tiket mana yang sudah maupun belum ditangani. Sesudah implementasi, setiap keluhan tercatat secara otomatis dengan kode tiket unik dan timestamp sehingga tidak ada laporan yang dapat terlewat. Sistem menghadirkan klasifikasi tingkat keparahan (Low, Medium, High, Critical) dan pemantauan SLA otomatis yang sebelumnya tidak tersedia, memungkinkan teknisi memprioritaskan penanganan secara lebih tepat berdasarkan urgensi. Distribusi tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual kini berjalan otomatis melalui routing berbasis kategori Hardware dan Software. Secara khusus, perubahan yang paling dirasakan oleh manajemen adalah tersedianya akses terhadap data kinerja tim IT melalui dashboard yang sebelumnya sama sekali tidak ada, memungkinkan pemantauan terpusat atas status tiket aktif, beban kerja per teknisi, dan insiden SLA overdue secara real-time.

Evaluasi penerimaan pengguna dilakukan melalui kuesioner berbasis skala Likert 1–5 yang disebarkan kepada 13 responden, terdiri dari 10 Pelapor, 1 Teknisi Hardware, 1 Teknisi Software, dan 1 Admin. Instrumen kuesioner dikembangkan berdasarkan tiga dimensi yang mencerminkan indikator keberhasilan pengabdian: kemudahan penggunaan sebagai indikator keberhasilan adopsi sistem, kemanfaatan sistem sebagai indikator relevansi solusi terhadap permasalahan mitra, serta kepuasan dan penerimaan pengguna sebagai indikator keberlanjutan penggunaan sistem pasca-kegiatan. Hasil evaluasi per dimensi disajikan pada Tabel 2, 3, dan 4, serta rekapitulasinya pada Tabel 5.

Tabel 2. Kemudahan Penggunaan (Ease of Use)

No	Pernyataan	Rata-rata	Interpretasi
1	Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami	4,54	Sangat Baik
2	Proses penggunaan fitur utama sistem sesuai peran saya mudah dilakukan	4,46	Baik
3	Saya dapat mengikuti perkembangan tiket dengan mudah melalui sistem	4,46	Baik
4	Sistem dapat diakses dengan lancar melalui browser tanpa hambatan teknis	4,31	Baik
5	Alur penggunaan sistem sudah cukup jelas tanpa perlu banyak pelatihan tambahan	4,38	Baik
Rata-rata Dimensi A		4,43	Baik

Dimensi kemudahan penggunaan memperoleh rata-rata tertinggi sebesar 4,43. Nilai tertinggi diperoleh pada pernyataan mengenai kemudahan memahami tampilan antarmuka sistem (4,54), yang menunjukkan bahwa desain antarmuka berbasis Bootstrap 5 yang responsif berhasil menyajikan informasi secara intuitif bagi pengguna dari berbagai latar belakang unit kerja. Seluruh pengguna, baik pelapor dari unit pelayanan maupun teknisi IT, dapat memahami dan mengoperasikan sistem tanpa memerlukan pelatihan yang intensif. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Hanafi dan Farizy (2025) bahwa kemudahan penggunaan merupakan faktor krusial dalam keberhasilan adopsi sistem helpdesk di lingkungan kerja yang dinamis.

Tabel 3. Kemanfaatan Sistem (Usefulness)

No	Pernyataan	Rata-rata	Interpretasi
1	Sistem membuat pengelolaan keluhan IT menjadi lebih terstruktur	4,46	Baik
2	Sistem lebih efektif dibanding mekanisme WhatsApp/telepon	4,15	Baik
3	Sistem membantu mempercepat proses kerja penanganan keluhan	4,62	Sangat Baik
4	Dokumentasi keluhan tercatat dengan lebih lengkap dan rapi	4,62	Sangat Baik
5	Sistem menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk memantau tiket	4,23	Baik
Rata-rata Dimensi B		4,42	Baik

Dimensi kemanfaatan sistem memperoleh rata-rata 4,42, dengan nilai tertinggi pada pernyataan mengenai kecepatan proses kerja (4,62) dan kelengkapan dokumentasi (4,62). Kedua pernyataan ini secara langsung mencerminkan dua permasalahan utama yang diidentifikasi pada tahap analisis situasi mitra, yakni laporan yang rentan terlewat dan dokumentasi yang bersifat fragmentaris. Tingginya penilaian pada aspek ini mengindikasikan bahwa sistem berhasil menjawab kebutuhan nyata pengguna di lapangan. Hal ini diperkuat oleh Alfauzain dkk. (2021) yang menegaskan bahwa sistem helpdesk ticketing berbasis web di lingkungan rumah sakit terbukti mampu mengorganisir keluhan dengan lebih baik dan mempercepat respons penanganan, yang merupakan salah satu indikator mutu layanan kesehatan.

Tabel 4. Kepuasan dan Penerimaan Pengguna (Satisfaction & Acceptance)

No	Pernyataan	Rata-rata	Interpretasi
1	Saya puas dengan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem	4,31	Baik
2	Sistem ini memenuhi kebutuhan saya dalam penanganan keluhan	4,15	Baik
3	Secara keseluruhan, sistem ini memberikan manfaat nyata	4,23	Baik
Rata-rata Dimensi C		4,23	Baik

Dimensi kepuasan dan penerimaan pengguna memperoleh rata-rata 4,23. Meskipun merupakan rata-rata terendah di antara ketiga dimensi, nilai ini tetap berada pada kategori Baik dan

mencerminkan penerimaan yang positif dari seluruh kelompok pengguna. Secara keseluruhan, seluruh jawaban dari 13 responden berada pada rentang skor 4 (Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju), dengan persentase kepuasan (skor ≥ 4) mencapai 100%. Kondisi ini sejalan dengan temuan Andriani dkk. (2025) bahwa sistem pengaduan berbasis web yang dirancang sesuai kebutuhan institusi kesehatan secara konsisten menghasilkan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi, khususnya ketika sistem tersebut menggantikan mekanisme pelaporan informal yang sebelumnya digunakan.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Penerimaan Pengguna (n=13)

Dimensi Evaluasi	Rata-rata	Interpretasi
A. Kemudahan Penggunaan (Ease of Use)	4,43	Baik
B. Kemanfaatan Sistem (Usefulness)	4,42	Baik
C. Kepuasan & Penerimaan Pengguna	4,23	Baik
Rata-rata Keseluruhan	4,38	Baik

Berdasarkan Tabel 5, rata-rata keseluruhan evaluasi penerimaan pengguna mencapai 4,38 dari skala 5,00, dengan seluruh dimensi berada pada kategori Baik. Dimensi kemudahan penggunaan memperoleh nilai tertinggi (4,43), diikuti kemanfaatan sistem (4,42), dan kepuasan serta penerimaan pengguna (4,23). Penting untuk dicatat bahwa hasil kuesioner ini tidak semata-mata mencerminkan user acceptance dalam pengertian teknis, melainkan juga merupakan cerminan dari relevansi dan efektivitas pengabdian. Tingginya nilai pada dimensi kemanfaatan, khususnya pada indikator kecepatan proses kerja (4,62) dan kelengkapan dokumentasi (4,62), secara langsung mengonfirmasi bahwa sistem berhasil menjawab dua permasalahan utama yang diidentifikasi sejak tahap analisis: laporan yang rentan terlewat dan dokumentasi yang tidak terstruktur. Nilai kepuasan 4,23 dengan persentase jawaban positif (skor ≥ 4) mencapai 100% mengindikasikan bahwa seluruh kelompok pengguna menilai sistem ini layak dipertahankan dan dikembangkan lebih lanjut, yang merupakan indikator keberlanjutan dampak pengabdian.

Secara keseluruhan, implementasi sistem ini memberikan dampak nyata yang terukur bagi tiga kelompok pengguna di RSI Sunan Kudus. Pelapor dari seluruh unit kini dapat menyampaikan keluhan secara terstruktur melalui formulir tiket berbasis web dan memantau statusnya secara real-time, menggantikan pelaporan ad hoc melalui WhatsApp yang rentan terlewat. Perubahan ini berdampak langsung pada eliminasi risiko laporan hilang yang sebelumnya menjadi permasalahan utama. Teknisi IT memiliki antrian kerja yang terorganisir dengan indikator prioritas dan SLA yang jelas, menggantikan pengelolaan tugas yang sepenuhnya mengandalkan ingatan dan pesan WhatsApp. Manajemen mendapatkan akses terhadap data kinerja tim IT Support melalui dashboard yang sebelumnya sama sekali tidak tersedia, dan telah memverifikasi kesesuaian data tersebut selama sesi pendampingan. Perubahan-perubahan ini secara kolektif mengonfirmasi bahwa kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan sebuah produk teknologi, tetapi juga menghasilkan perubahan nyata dalam praktik operasional penanganan keluhan IT di RSI Sunan Kudus, yang merupakan inti dari tujuan pengabdian masyarakat berbasis problem solving.

Kondisi ini sejalan dengan yang dikemukakan Triyanto, Widodo, dkk. (2024) bahwa implementasi sistem informasi berbasis web pada institusi mitra secara konsisten menghasilkan peningkatan kapasitas pengelolaan data dan efisiensi operasional yang terukur. Lebih lanjut, Alfauzain dkk. (2021) juga menegaskan bahwa penerapan sistem helpdesk ticketing di lingkungan rumah sakit terbukti mempercepat respons penanganan keluhan yang merupakan salah satu indikator mutu layanan kesehatan. Dengan demikian, kehadiran Sistem Informasi IT Helpdesk di RSI Sunan Kudus tidak hanya memberikan manfaat operasional bagi tim IT, tetapi secara tidak langsung juga mendukung peningkatan mutu pelayanan rumah sakit kepada pasien.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengoptimalkan layanan bantuan teknologi informasi di RSI Sunan Kudus melalui perancangan dan implementasi Sistem Informasi IT

Helpdesk berbasis web yang dapat diakses melalui domain ithelpdesk.site. Sistem ini secara efektif menggantikan mekanisme pelaporan keluhan IT yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp dan telepon, yang rentan terhadap laporan terlewat, tidak adanya prioritas yang jelas, serta lemahnya dokumentasi dan pemantauan kinerja tim IT Support. Kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan yang saling berkesinambungan: analisis situasi mitra, perancangan dan pembangunan sistem, implementasi dan pendampingan, serta evaluasi multi-aspek yang mencakup fungsionalitas, dampak operasional, dan penerimaan pengguna.

Sistem ini memberikan dampak operasional yang nyata bagi tiga kelompok pengguna. Pelapor dari seluruh unit kini dapat menyampaikan keluhan secara terstruktur melalui formulir tiket berbasis web dan memantau statusnya secara real-time, mengeliminasi risiko laporan yang terlewat akibat notifikasi WhatsApp yang tidak terpantau. Teknisi IT memiliki antrian kerja yang terorganisir dengan indikator prioritas dan SLA yang jelas, menggantikan pengelolaan tugas yang sepenuhnya mengandalkan pesan informal. Manajemen RSI Sunan Kudus mendapatkan akses terhadap data kinerja tim IT Support melalui dashboard yang sebelumnya tidak tersedia, dan telah memverifikasi kesesuaian fungsi dashboard selama sesi pendampingan. Hasil evaluasi penerimaan pengguna melalui kuesioner terhadap 13 responden menunjukkan rata-rata keseluruhan 4,38 dari skala 5,00 dengan persentase jawaban positif 100%, yang mencerminkan tidak hanya penerimaan terhadap sistem, tetapi juga konfirmasi bahwa sistem berhasil menjawab permasalahan nyata mitra, sebagaimana tercermin dari nilai tertinggi pada indikator kecepatan proses kerja dan kelengkapan dokumentasi (masing-masing 4,62). Secara fungsional, sistem telah diverifikasi berjalan sesuai kebutuhan mitra berdasarkan evaluasi langsung selama sesi pendampingan, di mana seluruh fitur utama, mulai dari manajemen tiket, klasifikasi tingkat keparahan, pemantauan SLA, hingga ekspor laporan, dapat dioperasikan dengan baik oleh seluruh kelompok pengguna. Kegiatan pengabdian ini memiliki keterbatasan pada aspek evaluasi penggunaan sistem secara mandiri dalam jangka panjang di luar sesi pendampingan, yang menjadi rekomendasi untuk penelitian atau kegiatan pengabdian lanjutan.

Ke depan, pengembangan dapat diarahkan pada integrasi dengan SIMRS RSI Sunan Kudus untuk sinkronisasi data pengguna secara otomatis, serta penambahan kanal notifikasi eksternal melalui email atau SMS guna memperluas jangkauan informasi kepada seluruh staf.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSI Sunan Kudus yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama proses pengabdian masyarakat ini berlangsung. Penghargaan juga penulis sampaikan kepada Universitas Muria Kudus, khususnya Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan akademik dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta pendampingan sehingga kegiatan pengabdian dan penyusunan artikel ini dapat terselesaikan dengan baik. Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada penyelia lapangan, tim IT Support, serta seluruh staf RSI Sunan Kudus yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Dukungan dari seluruh pihak tersebut memungkinkan kegiatan ini berjalan dengan efektif dan memberikan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfauzain, Wijayanto, T., Srimayarti, B. N., Novita, D., Zulfatly, Z., Lismanto, P., & Rafeta, N. T. (2021). Sosialisasi penerapan sistem helpdesk ticketing berbasis web dalam penanganan keluhan layanan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Mutiara Bunda Padang. *Jurnal Abdidias*, 2(6), 1479–1486. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v2i6.528>
- Amani, A. F., Yahya, F., Sidik, W. H., Nurhadian, Putromi, R. B., & Putri, U. M. (2023). Perancangan helpdesk ticketing system berbasis web. *Jurnal TEKINKOM*, 6(2), 852–859. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v6i2.1096>

- Andriani, A., Farenda, C., Mufarrihah, I., Lazulfa, I., Firdaus, R. A. J., & Widoyoningrum, S. (2025). Digitalisasi layanan pengaduan pasien rumah sakit berbasis web. *Dinamis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 252–259. <https://doi.org/10.33752/dinamis.v5i2.10731>
- Aulia, H. S., & Widodo, A. (2025). Sosialisasi sistem informasi kepegawaian sebagai solusi digitalisasi administrasi di SMP 3 Jekulo Kudus. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(1), 214–222. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v5i1.4367
- Hanafi, A. R., & Farizy, S. (2025). Rancang bangun sistem informasi helpdesk IT support berbasis web dengan metode waterfall (studi kasus PT Astrindo Satrya Kharisma). *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi ESIT*, XX(02), 285–293.
- Hasibuan, A. N. R., Harahap, J. W., Agustina, D., Nurmairani, A., & Khairiah, M. (2024). Analisis strategi dalam optimalisasi pelayanan kesehatan melalui implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS): Systematic literature review. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1813–1821.
- Hendry, Supiyandi, Rizal, C., Eka, M., & Zulham. (2025). Implementasi sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis web dengan automatic ticketing workflow. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(2), 1411–1416. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.694>
- Kholifatunnisa, K., & Widodo, A. (2026). Penerapan sistem informasi berbasis web dalam upaya digitalisasi proses penilaian siswa di SMP Negeri 1 Bae. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 589–598. <https://doi.org/10.25008/altifani.v6i1.1033>
- Malika, H. (2024). Rancang bangun sistem informasi helpdesk untuk technical support berbasis website menggunakan framework Laravel pada RSUD Jombang [Skripsi, Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum].
- Nuraeni, E., Gunawan, E., Abdussalaam, F., & Sukmawijaya, J. (2023). Penerapan sistem informasi pelayanan pengaduan pasien sebagai solusi dalam meningkatkan kualitas layanan. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 6(2), 319–327. <https://doi.org/10.29408/jit.v6i2.13680>
- Romadhon, R. T., & Bhakti, H. D. (2025). Rancang bangun aplikasi pengaduan kerusakan barang pada Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik berbasis web dengan metode Scrum. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 8(5), 2476–2481. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v8i5.9429>
- RJ, A. M., & Kristianto, H. (2025). Sistem manajemen teknisi IT helpdesk di Rumah Sakit Hasyim Asy'ari berbasis website. *Inovate: Jurnal Ilmiah Inovasi Teknologi Informasi*, 9(2), 237–246.
- Triyanto, W. A., Widodo, A., Setiaji, P., & Hidayat, S. (2024). Sistem informasi maintenance berbasis web pada PT. Djarum. *JPSITECH: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Sistem Informasi dan Teknologi*, 1(1).
- Undjung, J. S., Hariawan, I. M., Riany, G. L., Putriani, N., & Jayanti, S. (2024). Perancangan sistem informasi helpdesk berbasis website pada DISKOMINFOSANTIK Provinsi Kalimantan Tengah. *J-SIMTEK: Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi*, 2(1), 51–66.
- Winara, G., & Rachman, T. T. (2023). Rancang bangun sistem informasi helpdesk berbasis website di Rumah Sakit Harapan Keluarga Cipacing. *Jurnal Dimamu (Digital Manajemen dan Akuntansi)*, 3(1). <https://doi.org/10.32627/dimamu.v3i1.839>