



**SI PIRANTI (SISTEM INFORMASI PEMBERIAN RESPON CEPAT
TANGGAPI KELUHAN TEKNOLOGI INFORMASI) : SEBAGAI MEDIA
PENYAMPAIAN LAPORAN/ KELUHAN/ PENGADUAN TENTANG
TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI DI RUMAH SAKIT JIWA
MUTIARA SUKMA PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

Kategori innovation in healthcare IT

SI PIRANTI (Sistem Informasi Pemberian Respon Cepat Tanggapi Keluhan Teknologi Informasi) : Sebagai Media Penyampaian Laporan/Keluhan/Pengaduan tentang Teknologi dan Sistem Informasi di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma Provinsi Nusa Tenggara Barat

Oleh :

Baiq Rosita Hikmayanti, ST
Muhammad Rizkyawansyah
Gina Fairuz Shofi, S.Kom

RINGKASAN

SI PIRANTI (Sistem Informasi Pemberian Respon Cepat Tanggapi Keluhan Teknologi Informasi) adalah inovasi digital di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma yang bertujuan meningkatkan mutu layanan, keselamatan pasien, dan efektivitas sistem pelaporan. Pembangunan dan Pengembangan sistem dirancang sistematis sebagai media pelaporan, penyimpanan dan pengolahan data untuk memudahkan analisa dalam pelaksanaan tindak lanjut, sehingga mampu meminimalkan terjadinya downtime pada SIMRS dan RME.

Implementasi SI PIRANTI mempercepat penanganan downtime, mendukung kelancaran SIMRS, mempermudah penyusunan laporan mutu dan SPM, serta menjadi alat monitoring dan evaluasi kinerja. Inovasi ini memperkuat transformasi digital rumah sakit dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara lebih efisien dan akuntabel.

LATAR BELAKANG

Transformasi Layanan Rujukan dan Transformasi Teknologi Kesehatan merupakan dua dari enam pilar utama yang diinisiasi oleh Kementerian Kesehatan untuk melakukan kegiatan Transformasi Sistem Kesehatan di Indonesia. Kedua pilar ini menekankan pentingnya peningkatan mutu pelayanan, jaminan keselamatan pasien, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk mewujudkan integrasi data, peningkatan efisiensi, dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Melalui Permenkes No. 82 Tahun 2013, mewajibkan semua rumah sakit untuk menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Permenkes No. 24 Tahun 2022 juga mengatur tentang Rekam Medis Elektronik (RME) yang merupakan bagian dari SIMRS. Namun keberhasilan implementasi SIMRS dan RME sangat bergantung pada keandalan infrastruktur teknologi dan kecepatan

penanganan terjadinya downtime, yaitu periode waktu ketika sebuah sistem, layanan, atau perangkat tidak berfungsi atau tidak tersedia untuk digunakan.

Di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma, tantangan utama sebelum adanya SI PIRANTI adalah tidak tersedianya sarana yang terstruktur dan cepat dalam pelaporan, penyimpanan dan pengolahan data laporan atau keluhan pengguna tentang teknologi dan sistem informasi. Sebelumnya, pelaporan dilakukan secara manual melalui media on-call dan grup WhatsApp, yang tidak terdokumentasi sistematis, sehingga terkendala pada saat melakukan monitoring dan evaluasi kinerja, pelacakan permasalahan, dan penyusunan laporan tindak lanjut. Kondisi ini berdampak pada kecepatan penanganan downtime pada SIMRS dan RME, yang berisiko pada data pasien tidak tersimpan dengan benar, akurat dan aman, menghambat akses data medis pasien, menunda pelayanan klinis, serta meningkatkan potensi kesalahan dalam pengambilan keputusan medis. Semuanya merupakan faktor yang dapat menurunkan mutu pelayanan dan membahayakan keselamatan pasien.

Hadirnya SI PIRANTI sebagai inovasi berbasis teknologi informasi untuk media pelaporan terstruktur bagi pengguna menyampaikan laporan atau keluhan tentang teknologi dan sistem informasi secara real-time, terdokumentasi, dan dapat ditindaklanjuti dengan cepat oleh tim IT. SI PIRANTI tidak hanya menjawab kebutuhan efisiensi pelaporan internal, tetapi juga memperkuat sistem pelaporan rumah sakit dalam kerangka manajemen risiko, mutu layanan, dan keselamatan pasien.

TUJUAN

Pengembangan SI PIRANTI bertujuan untuk mengatasi keterbatasan dalam pelaporan, penyimpanan dan pengolahan data laporan atau keluhan pengguna tentang teknologi dan sistem informasi yang sebelumnya tidak terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Tujuan utama dari implementasi SI PIRANTI di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma adalah untuk mendukung kelancaran penerapan SIMRS dan RME secara menyeluruh melalui sistem pelaporan yang responsif, terdokumentasi sampai pelaksanaan tindak lanjut. Secara khusus, SI PIRANTI bertujuan untuk:

1. Mendukung peningkatan mutu layanan, keselamatan pasien, dan sistem pelaporan rumah sakit melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi dan akuntabel.

2. Menyediakan media pelaporan yang terstruktur bagi pengguna dalam menyampaikan laporan, keluhan, atau pengaduan terkait gangguan teknologi dan sistem informasi.
3. Mempercepat proses respon dan penanganan terhadap gangguan atau kendala yang dilaporkan guna meminimalkan downtime sistem.
4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi komunikasi antara pengguna dan tim teknis IT.
5. Mendokumentasikan laporan, keluhan atau pengaduan serta tindak lanjutnya secara sistematis dan mudah ditelusuri.

LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN

Pelaksanaan inovasi SI PIRANTI di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma Provinsi Nusa Tenggara Barat dilakukan melalui tahapan sistematis dengan pendekatan yang terintegrasi untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan operasional dan regulasi kesehatan, sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan:

Tahap ini dimulai dengan pengumpulan data komprehensif melalui wawancara mendalam dan observasi langsung dengan pengguna. Tim Hardware dan Software pada Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) terlibat aktif untuk mengidentifikasi masalah troubleshooting umum, seperti downtime server atau kesalahan software, serta kebutuhan spesifik seperti sarana pelaporan cepat, monitoring kinerja SDM, dan integrasi dengan indikator mutu. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi risiko dan potensi yang ada serta memastikan sistem baru dapat mengurangi downtime yang berdampak pada keselamatan pasien. Hasil analisis ini menjadi dasar prioritas fitur, seperti form pelaporan yang mudah diakses via mobile.

2. Perencanaan Desain:

Setelah identifikasi, tim membuat arsitektur informasi yang mencakup diagram alur data dan desain visual antarmuka pengguna (UI) yang user-friendly. Elemen utama termasuk form pengaduan dengan field wajib, seperti : deskripsi masalah, lokasi, prioritas, halaman pemantauan tindak lanjut dengan status real-time, serta akses berbasis web untuk seluruh unit rumah sakit. Desain difokuskan pada kemudahan akses, kompatibilitas dengan perangkat mobile.

Proses ini melibatkan prototipe awal menggunakan tools Figma, dengan feedback dari pengguna potensial untuk memastikan intuitifitas, terutama bagi staf non-IT.

3. Pengembangan Sistem:

Mengadopsi metode Agile untuk fleksibilitas, dengan siklus iterative yang mencakup identifikasi kebutuhan ulang, desain, pengembangan, pengujian, implementasi, dan evaluasi. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel untuk backend yang robust, dan basis data MySQL untuk penyimpanan efisien. Proses pengkodean berdasarkan desain yang disepakati, dengan penambahan modul kunci seperti tracking laporan otomatis, analisis data downtime, memungkinkan penyesuaian berdasarkan feedback. Pengembangan juga memastikan sistem mendukung pencapaian indikator mutu dan SPM (Standar Pelayanan Minimal) seperti waktu respon ≤ 3 jam.

4. Pengujian Sistem:

Pengujian menyeluruh dilakukan menggunakan User Acceptance Testing (UAT) untuk memvalidasi fungsionalitas. Pengguna dari berbagai unit memeriksa sistem berdasarkan skenario nyata, seperti pelaporan downtime mendadak, mendeteksi bug, dan memastikan memenuhi harapan. Proses mencakup perencanaan test case, persiapan lingkungan simulasi, pelaksanaan pengujian, evaluasi hasil dengan metrik seperti tingkat kegagalan, perbaikan bug, hingga penerimaan akhir. Pengujian beta melibatkan pengguna internal (tim IT).

5. Implementasi dan Monitoring:

Sistem yang telah lolos pengujian didistribusikan secara bertahap kepada pengguna, dimulai dari unit pilot seperti poliklinik. Pelatihan intensif diberikan melalui workshop dan tutorial online, mencakup cara melaporkan keluhan dan tracking status. Monitoring berkelanjutan dilakukan dengan dashboard analitik untuk mendeteksi masalah teknis dini, memastikan operasional lancar. Feedback pengguna dikumpulkan melalui survey bulanan untuk perbaikan iteratif, termasuk integrasi dengan indikator mutu dan SPM. Implementasi ini

juga melibatkan perubahan prosedur rumah sakit untuk mewajibkan penggunaan SI PIRANTI, sehingga meningkatkan adopsi secara luas.

6. Evaluasi dan Pengembangan:

Tahap akhir melibatkan tinjauan komprehensif setiap siklus pengembangan, menganalisis masukan dari log sistem dan survey pengguna, serta melakukan revisi jika diperlukan. Evaluasi fokus pada metrik seperti pengurangan downtime, peningkatan waktu respons, dan dampak pada keselamatan pasien melalui analisis IKP. Rencana pengembangan lanjutan mencakup fitur pilihan masalah terklasifikasi berdasarkan metadata, integrasi AI untuk prediksi kerusakan, dan Evaluasi berkala memastikan sistem tetap relevan dengan evolusi teknologi kesehatan.

Tahapan ini tidak hanya memastikan SI PIRANTI terintegrasi dengan baik, tetapi juga mendukung transformasi digital berkelanjutan, berkontribusi pada efisiensi rumah sakit secara keseluruhan, dan langsung mendukung peningkatan mutu dan keselamatan pasien melalui sistem pelaporan dengan penggunaan teknologi informasi.

HASIL

Implementasi SI PIRANTI di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan mutu layanan, keselamatan pasien, dan efektivitas sistem pelaporan berbasis teknologi informasi. Sistem ini membuktikan bahwa respon cepat, dokumentasi terstruktur, dan pelacakan laporan secara digital berperan penting dalam mendukung kelancaran penerapan SIMRS dan RME, terutama dalam hal :

1. Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien:

SI PIRANTI membantu menjaga kestabilan SIMRS dengan memastikan penanganan downtime ditangani maksimal dalam waktu ≤ 3 jam. Akses cepat terhadap data medis dan komunikasi lintas unit yang terdokumentasi dengan baik membantu mencegah kesalahan medis, mempercepat pengambilan keputusan klinis, dan mendukung pencatatan insiden keselamatan pasien (IKP). Dengan ini, sistem berkontribusi langsung pada aspek keselamatan pasien dan pelayanan yang lebih responsif.

2. Kemudahan Penyusunan Laporan Indikator Mutu dan SPM (Standar Pelayanan Minimal):

Data keluhan dan tindak lanjut yang tercatat secara digital mempermudah penarikan dan analisis data untuk kebutuhan laporan indikator mutu dan SPM pada Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS). Proses yang sebelumnya lambat dan manual kini menjadi cepat dan akurat.

3. Analisis Tindak Lanjut yang Lebih Terarah:

Data yang terdokumentasi secara kronologis memungkinkan penyusunan rencana perbaikan dan pemeliharaan sistem teknologi informasi yang lebih terstruktur, sehingga mencegah berulangnya masalah serupa. Hal ini memperkuat sistem manajemen risiko rumah sakit.

4. Alat Ukur Kinerja SDM:

SI PIRANTI menjadi media monitoring dan evaluasi kinerja staf IT. Dengan sistem pencatatan otomatis, aktivitas dan respons teknis terdokumentasi, memudahkan penilaian kinerja, meningkatkan akuntabilitas, dan mengurangi kesalahan manual.

5. Transparansi dan Tracking bagi Pengguna:

Pengguna dapat memantau status laporan secara real-time. Transparansi ini meningkatkan kepuasan pengguna dan memperkuat hubungan kerja yang lebih efisien antara pengguna dan tim teknis.

6. Potensi Pengembangan Lanjutan:

Untuk meningkatkan user experience, direncanakan penambahan fitur antarmuka yang lebih ramah pengguna serta metadata input otomatis, guna meminimalkan kesalahan pelaporan di sisi pengguna.

Secara keseluruhan, SI PIRANTI mendukung transformasi layanan digital di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma dengan meningkatkan mutu dan keselamatan pasien melalui sistem pelaporan berbasis teknologi informasi yang lebih efektif dan

efisien. Inovasi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, serta meminimalkan terjadinya downtime dalam pelaksanaan SIMRS dan RME.



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT JIWA MUTIARA SUKMA

Jl. Ahmad Yani No. 1 Selagalas, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat 83237
Telepon (0370) 672140, Faksimili (0370) 671515
Email: rsjmutiara@ntbprov.go.id, Pns-sinjmutiara@ntbprov.go.id



SURAT PENGESAHAN

Nomor: 400.7.28/343/JANG/RSJMS/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Hj. Wiwin Nurhasida
NIP : 19700213 200112 2 002
Pangkat/ Golongan/ Ruang : Pembina Tk. I / IV-b
Jabatan : Direktur Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma

Dengan ini menerangkan dan mengesahkan bahwa

Nama : Baiq Rosita Hikmayanti, ST
NIP : 19780111 200604 2 012
Pangkat/ Golongan/ Ruang : Penata Tk. I / III-d
Jabatan : Analis Sistem Informasi dan Jaringan

Nama : Muhammad Rizkyawansyah
NRK : 201708 19970909 1 129
Pangkat/ Golongan/ Ruang : -
Jabatan : Tenaga Multimedia dan Website

Nama : Gina Fairuz Shofi, S.Kom
NRK : 202309 20000808 2 104
Pangkat/ Golongan/ Ruang : -
Jabatan : Programmer Komputer

Telah menyusun makalah dengan judul **"SI PIRANTI (Sistem Informasi Pemberian Respon Cepat Tanggapi Keluhan Teknologi Informasi) : Sebagai Media Penyampaian Laporan/Keluhan/Pengaduan tentang Teknologi dan Sistem Informasi di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma Provinsi Nusa Tenggara Barat"**, untuk mengikuti lomba kategori 8 - *innovation in healthcare IT*, dalam acara PERSI Award 2025 dan tidak keberatan bila dipublikasikan oleh PERSI pusat dengan tujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dalam manajemen rumah sakit.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Demikian surat pengesahan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 15 Agustus 2025

Direktur Rumah Sakit Jiwa
Mutiara Sukma



dr. Hj. Wiwin Nurhasida
Pembina Tk. I
NIP. 19700213 200112 2 002

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

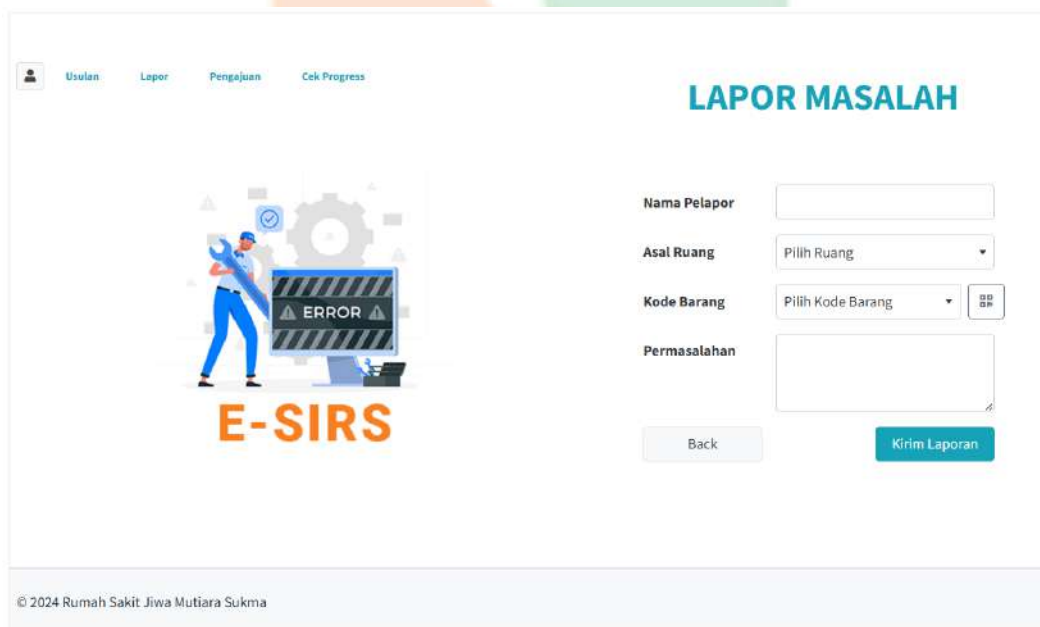
Lampiran

1. Halaman Homepage SI PIRANTI (<https://si-piranti.rsjmutiarasukma.id/>)



The screenshot shows the homepage of the SI PIRANTI system. The header includes a navigation bar with links: Usulan, Laporan, Pengajuan, and Cek Progress. The main content area features a large blue banner with a yellow warning triangle and gears. To the right, there is a 'News Updates' section with a date and time, a greeting 'Have a Nice Day -- Salam Sayang dari Instalasi SIRS', and the title 'SIPIRANTI'. Below this, a message reads 'KAMI SIAP MELAYANI DENGAN SEPENUH HATI!'. A vertical list of buttons on the right side includes: LAPOR MASALAH, USULAN PERUBAHAN FITUR SIMRS, PENGAJUAN APLIKASI, and CEK PROGRESS. The footer contains the copyright notice '© 2024 Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma'.

2. Form Laporan Masalah



The screenshot displays the 'LAPOR MASALAH' form. The header includes a navigation bar with links: Usulan, Laporan, Pengajuan, and Cek Progress. The main content area features a large blue banner with a yellow warning triangle and gears. To the right, there is a 'News Updates' section with a date and time, a greeting 'Have a Nice Day -- Salam Sayang dari Instalasi SIRS', and the title 'SIPIRANTI'. Below this, a message reads 'KAMI SIAP MELAYANI DENGAN SEPENUH HATI!'. A vertical list of buttons on the right side includes: LAPOR MASALAH, USULAN PERUBAHAN FITUR SIMRS, PENGAJUAN APLIKASI, and CEK PROGRESS. The footer contains the copyright notice '© 2024 Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma'.

3. Form Usulan Perubahan Fitur SIMRS

[Usulan](#)
[Lapor](#)
[Pengajuan](#)
[Cek Progress](#)

USULAN PERUBAHAN FITUR SIMRS

Nama

Kontak (WA)

Bidang

Unit/Instalasi

Fitur Yang Sedang Berjalan

Fitur Yang Diinginkan

Dasar Perubahan

Telaah Staf No file chosen

© 2024 Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma

4. Form Pengajuan Aplikasi

[Usulan](#)
[Lapor](#)
[Pengajuan](#)
[Cek Progress](#)

FORM PENGAJUAN APLIKASI

Nama

Nama Sistem

Jenis

Tujuan Pembuatan Sistem

Output/Hasil yang Diharapkan

Telaah Staf No file chosen

© 2024 Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma

5. Halaman Cek progress

Usulan
Lapor
Pengajuan
Cek Progress

CEK PROGRESS

Progress Usulan
Progress Laporan
Progress Pengajuan
Back

© 2024 Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma

6. Halaman Laporan

Laporan Permintaan Perbaikan Piranti SIRS-RSJMS Bulan November Tahun 2024

No	Tanggal	Instalasi/Ruangan	Perangkat		Permasalahan dan Perbaikan		Petugas
			Jenis	Spesifikasi	Permasalahan	Troubleshooting & Tindakan	
1	2024-11-04 08:34:47	IGD	PC	HP Slim Desktop 290	Tidak bisa membuka file yang ada di aplikasi ebook	Melakukan perubahan setting di database nya (hybrid) sehingga ebook bisa tampil	["Riyan"]
2	2024-11-04 13:06:43	Keppegawaian	Switch/AP	TP Link 8 Port	Walfinya ndk bisa nt	restart ulang alat switch/ap	["Maulana"]
3	2024-11-04 17:56:58	DIKLAT	PC	ASUS M52AD	tidak bisa menggunakan power point	trouble : ms office tidak terinstal sehingga tidak bisa membaca file power point tindakan : install ms office serta aktifasinya	["Maulana"]
4	2024-11-05 08:46:55	Ruang 6 RM	PC	HP 280 G3MT	meminta dipasangkan printer yang sudah diperbaiki	sudah dipasangkan dan diuji coba (knpa memilih ups??, karena tidak ada pilihan printer ruang 6 pada pilihan pranti)	["Maulana"]
5	2024-11-05 08:50:44	Ruang 6 RM	UPS	EMERSON PSA600	printer tidak bisa menarik kertas	trouble : karena didalam printer terdapat clip kertas ukuran sedang sehingga printer tidak bisa menarik kertas Tindakan : membongkar printer untuk mengambil clip kertas yang terdapat didalam printer	["Humaidi"]
6	2024-11-05 10:51:37	Aula Lavender	Switch/AP	TP Link TL-WR840N	tidak tau kata sandi wifi	trouble : lupa tindakan : reset & setting ulang wifi	["Maulana"]
7	2024-11-05 13:44:18	Farmasi	Printer	EPSON TM-T82	Tinta printer habis	sudah diisi tinta hitam	["Maulana"]