

AISHA

Artificial Intelligence

Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



RINGKASAN

AISHA (*Artificial Intelligence Support for Hospital Acceleration*) adalah super aplikasi rumah sakit berbasis AI dengan tiga level pengguna: pimpinan, pegawai internal rumah sakit (<https://s.id/aishapike>), dan masyarakat umum (<https://s.id/aisharssg>). Fitur unggulannya meliputi IoT untuk kendali perangkat, deep learning pada CCTV, serta EWS (*Early Warning System*) untuk smart accounting. Pegawai dapat mengakses chatbot edukasi akreditasi 24/7, sedangkan masyarakat menggunakan chatbot informasi. AISHA meraih Juara 1 Sragen Award 2023, masuk Top 10 KIPP Jateng 2023, serta mengantarkan Sragen menjadi kabupaten paling inovatif di Indonesia pada IGA 2023.

LATAR BELAKANG

Latar belakang lahirnya inovasi AISHA (*Artificial Intelligence Support for Hospital Acceleration*) didasarkan pada berbagai permasalahan yang dihadapi RSUD dr. Soeratto Gemolong dalam penyelenggaraan pelayanan publik:

1. Belum menjadi rumah sakit pilihan karena rating rendah. Tingkat kepuasan masyarakat yang rendah tercermin dari *Google Review* rumah sakit yang hanya mencapai 1,3. Pelayanan yang mudah ternyata masih belum dirasakan oleh pasien terbukti dengan banyaknya keluhan baik pelanggan internal maupun eksternal untuk mendapatkan informasi yang mudah. Masih banyak pasien yang merasa kesulitan karena kurang jelasnya informasi pelayanan.
2. Akreditasi rumah sakit masih bintang 2, yang salah satunya disebabkan oleh lemahnya pemahaman pegawai terhadap standar mutu, keselamatan pasien, dan budaya pelayanan. Hal ini diperparah dengan belum adanya sistem yang mampu menyampaikan informasi manajerial, edukatif, dan instruktif secara berkelanjutan.
3. Tidak tersedia support data terintegrasi bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan, pengawasan dan pengendalian unsur organisasi. Terjadi inefisiensi operasional akibat lemahnya sistem kendali internal. Contohnya, belum adanya sistem *Internet of Things* (IoT) untuk pemantauan energi dan sarana, serta masih manualnya proses pelaporan keuangan, menyebabkan lambatnya proses pengambilan keputusan.

AISHA

Artificial Intelligence

Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



Berangkat dari tantangan-tantangan tersebut, RSUD dr. Soeratto Gemolong merancang dan mengembangkan AISHA sebagai solusi inovatif. AISHA hadir sebagai platform digital yang cerdas, terintegrasi, dan responsif untuk menjawab kebutuhan transformasi pelayanan publik, sekaligus menjadi pendorong utama dalam peningkatan mutu layanan, transparansi informasi, dan efektivitas manajemen rumah sakit secara menyeluruh.

TUJUAN

Tujuan dari inovasi AISHA adalah menciptakan sistem kendali terintegrasi berbasis kecerdasan buatan yang mampu mempercepat transformasi layanan publik di RSUD dr. Soeratto Gemolong. Sebelum dimulainya inovasi, target spesifik yang ingin dicapai antara lain :

1. Meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan rumah sakit yang terintegrasi melalui promosi layanan dan informasi rumah sakit secara digital dan *real-time* kepada masyarakat.
2. Meningkatkan pemahaman pegawai terhadap standar mutu dan keselamatan pasien melalui edukasi berkelanjutan sehingga mendorong peningkatan nilai akreditasi rumah sakit dengan mendukung bukti implementasi budaya mutu.
3. Meningkatkan efisiensi manajemen internal sehingga tersedia support data terintegrasi bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan, pengawasan dan pengendalian unsur organisasi.

Dengan tercapainya target-target tersebut, inovasi AISHA diharapkan mampu memberikan perubahan nyata terhadap kualitas layanan, transparansi informasi, dan tata kelola rumah sakit.

TAHAPAN DALAM PELAKSANAAN INOVASI

Berikut adalah langkah-langkah atau tahapan dalam pelaksanaan inovasi AISHA (*Artificial Intelligence Support for Hospital Acceleration*) di RSUD dr. Soeratto Gemolong :

1. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi kendala utama yang dihadapi rumah sakit, seperti rendahnya BOR (*Bed Occupancy Rate*), minimnya promosi

AISHA

Artificial Intelligence

Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



layanan, lemahnya sistem kendali internal, belum optimalnya pemanfaatan data, rendahnya kepuasan masyarakat, serta tantangan dalam peningkatan akreditasi. Hasil analisis ini menjadi dasar perumusan gagasan inovasi.

2. Perumusan Gagasan Inovasi

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim inovasi merancang solusi dalam bentuk sistem digital berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dinamakan AISHA. Gagasan ini mencakup integrasi informasi manajerial, layanan digital kepada masyarakat, dan edukasi internal.

3. Penyusunan Perangkat Pendukung

Tahap selanjutnya adalah menyusun perangkat pendukung inovasi, seperti :

- Desain arsitektur sistem dan fitur *dashboard*
- Penyiapan modul informasi layanan publik (jadwal dokter, antrean *online*, promosi layanan)
- Modul manajerial (keuangan, energi, komplain, kepuasan pasien)
- Penyusunan SOP dan alur kerja
- Penyiapan infrastruktur perangkat keras dan lunak (*server*, jaringan, layar digital, komputer/*monitor*).

4. Pengembangan Sistem AISHA

Tim IT rumah sakit bekerja sama dengan tim pengembang membangun sistem AISHA secara bertahap. Sistem dibuat modular untuk memudahkan pengujian dan integrasi. Beberapa komponen yang dikembangkan mencakup :

- *Dashboard* interaktif untuk publik dan manajemen,
- *Chatbot* layanan berbasis AI,
- Integrasi sistem IoT untuk pemantauan energi dan fasilitas,
- Modul pelatihan dan edukasi internal.

5. Uji Coba dan Penyempurnaan

Sistem AISHA diuji coba secara internal oleh beberapa unit kerja. *Feedback* dari pengguna dikumpulkan untuk menyempurnakan fitur dan tampilan sistem.

AISHA

Artificial Intelligence

Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



Perbaikan dilakukan pada aspek aksesibilitas, kecepatan sistem, dan keakuratan data.

6. Peluncuran dan Sosialisasi

Setelah sistem dinyatakan siap, AISHA diluncurkan secara resmi dan disosialisasikan kepada seluruh pegawai, pasien, serta masyarakat luas melalui berbagai media seperti media sosial, brosur, dan acara edukasi publik. Pelatihan juga diberikan kepada SDM terkait agar mampu mengelola dan memanfaatkan sistem ini secara maksimal.

7. Monitoring dan Evaluasi Berkala

Tim inovasi melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap kinerja AISHA, baik dari sisi teknis (kecepatan akses, akurasi data) maupun dampak terhadap pelayanan (kepuasan pasien, jumlah kunjungan, peningkatan akreditasi). Hasil evaluasi dijadikan dasar untuk pengembangan berkelanjutan.

8. Penguatan Dukungan Kelembagaan

Untuk memastikan keberlanjutan, inovasi AISHA diintegrasikan ke dalam dokumen perencanaan rumah sakit dan didukung oleh kebijakan internal. Sistem ini juga menjadi bagian dari strategi transformasi digital RSUD dr. Soeratto Gemolong.

9. Replikasi dan Kolaborasi

Setelah implementasi menunjukkan hasil yang signifikan, rumah sakit membuka peluang kolaborasi dan replikasi kepada rumah sakit lain atau instansi layanan publik serupa. Dokumentasi inovasi disiapkan untuk memudahkan adopsi di tempat lain.

Melalui tahapan ini, AISHA berkembang bukan hanya sebagai solusi digital internal, tetapi juga sebagai representasi upaya transformasi pelayanan publik yang modern, cepat, dan terintegrasi.

HASIL INOVASI AISHA

1. Peningkatan Promosi Layanan dan Edukasi Publik

Dengan hadirnya AISHA, RSUD dr. Soeratto Gemolong berhasil melakukan transformasi besar dalam hal promosi layanan dan edukasi masyarakat. Sistem ini menyediakan informasi layanan seperti jadwal dokter, antrean online, ketersediaan

AISHA

Artificial Intelligence

Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



tempat tidur, layanan unggulan, serta *chatbot* edukasi kesehatan secara digital dan real-time. Ini memudahkan pasien dan keluarga untuk merencanakan kunjungan, mengurangi kepadatan antrean di rumah sakit, dan meningkatkan kenyamanan layanan. Efek dari promosi layanan yang lebih masif dan terstruktur ini terlihat dari peningkatan jumlah kunjungan pasien, terutama pada layanan unggulan rumah sakit.

2. Perbaikan Sistem Komplain dan Monitoring Mutu

AISHA menyediakan sistem pengaduan online berbasis *chatbot* dan *dashboard monitoring* komplain yang langsung terhubung ke manajemen. Komplain dari pasien atau keluarga dapat disampaikan kapan saja dan langsung ditindaklanjuti. Hal ini menciptakan budaya pelayanan yang responsif, transparan, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Selain itu, terdapat modul pemantauan kepuasan pasien yang menghasilkan data real-time tentang persepsi masyarakat terhadap mutu pelayanan. Dari data tersebut, rumah sakit dapat dengan cepat mengidentifikasi titik lemah dan memperbaikinya secara tepat sasaran.

3. Keselamatan Pasien melalui Sistem Informasi Terintegrasi

AISHA juga berperan penting dalam meningkatkan keselamatan pasien. Melalui *dashboard* manajemen internal, rumah sakit dapat memantau indikator mutu dan keselamatan pasien secara lebih sistematis. Informasi seperti kejadian tidak diharapkan (KTD), monitoring hand hygiene, penggunaan alat medis, dan waktu respons layanan dapat dipantau secara digital dan terintegrasi antar unit. Sistem ini memudahkan tim mutu dan keselamatan pasien untuk mengambil langkah korektif dan preventif lebih cepat. Akurasi data yang tinggi memperkuat pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*), yang merupakan prinsip utama dalam keselamatan pasien.

4. Optimalisasi Manajemen Energi dan Sumber Daya

Fitur *internet of thing* juga sangat membantu meningkatkan pelayanan, terutama untuk mengatasi keterbatasan SDM. Beberapa pekerjaan yang bisa dilakukan oleh mesin bisa memanfaatkan teknologi, sementara manusia lebih fokus melakukan pekerjaan yang membutuhkan sentuhan manusiawi yang tidak bisa dilakukan oleh mesin

AISHA

Artificial Intelligence Support for Hospital Acceleration

Pemanfaatan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kinerja
tanpa menambah pekerja & kurangi pekerjaannya



5. Dampak Positif pada Penilaian Akreditasi

AISHA mendukung rumah sakit dalam pemenuhan standar akreditasi nasional (SNARS) dengan menyediakan dokumentasi digital, laporan indikator mutu, dan rekam evaluasi mutu internal secara sistematis. Hal ini memperkuat rumah sakit dalam menghadapi proses survei akreditasi, sekaligus membuktikan komitmen RSUD dr. Soeratto Gemolong terhadap mutu dan keselamatan pasien.

6. Perbaikan Signifikan dan Berkelanjutan

Sejak implementasi AISHA, RSUD dr. Soeratto Gemolong mencatat sejumlah perbaikan yang signifikan, antara lain:

- **Peningkatan skor kepuasan pasien** dalam survei internal.
- **Penurunan angka komplain** terhadap layanan administratif.
- **Respons time yang lebih cepat** terhadap insiden dan permintaan layanan.
- **Peningkatan kinerja keuangan**, pimpinan rumah sakit lebih mudah dan lebih cepat mendapatkan data yang dibutuhkan untuk dasar pengambilan keputusan

7. Prestasi AISHA di tingkat Kabupaten, Provinsi dan Nasional

AISHA berhasil memperoleh juara 1 diantara RSUD dan Puskesmas se-Kabupaten Sragen dalam Sragen Award tahun 2023 (<https://rsudgemolong.com/2024/03/18/raih-juara-1-super-aplikasi-aisha-harumkan-rsud-gemolong-di-ajang-sragen-award-2023/>). AISHA juga mewakili Pemkab Sragen meraih kembali Penghargaan Top 10 Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik (KIPP) Jawa Tengah 2023 (<https://solopos.espos.id/inovasi-karya-rsud-gemolong-bawa-sragen-raih-top-10-kipp-regional-1871884>) dan juga ikut menghantarkan Pemkab Sragen sebagai kabupaten paling inovatif di Indonesia dalam acara Innovative Government Award (IGA) 2023 (<https://infojateng.id/read/44848/berkat-sendang-kun-gerit-dan-program-aisha-sragen-dinobatkan-jadi-kabupaten-terinovatif/>).

Inovasi ini tidak bersifat satu kali, melainkan terus dikembangkan. Sistem AISHA terbuka terhadap pembaruan modul, penambahan fitur, serta integrasi dengan sistem nasional. Dengan hasil-hasil tersebut, AISHA terbukti menjadi sistem pendukung yang strategis bagi RSUD dr. Soeratto Gemolong dalam **memperkuat mutu pelayanan dan meningkatkan kepuasan dan keselamatan pasien secara berkelanjutan.**