



Validasi Data Sektoral Mendukung Interoperabilitas Portal Satu Data Indonesia pada RSKM Provinsi Sumatera Selatan

Muhammad Arifin¹, Gusmelia Testiana²

^{1,2} Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, UIN Raden Fatah

mhmmadaarifin27@gmail.com

Abstrak

Tata kelola pemerintahan modern menuntut ketersediaan data sektoral yang valid guna mendukung kebijakan berbasis bukti, namun fragmentasi data (data silos) akibat ketiadaan integrasi otomatis (bridging API) antara SIMRS internal Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan dengan Dashboard Satu Data Indonesia tingkat provinsi masih memicu inefisiensi entri data ganda serta risiko disparitas informasi publik. Penelitian ini bertujuan menerapkan strategi validasi manual bertingkat untuk memastikan akurasi digitalisasi data sektoral kesehatan serta membangun media diseminasi informasi pelayanan yang modular. Metode penelitian menggunakan model project-based learning dengan pendekatan penjaminan mutu data bertingkat (human-in-the-loop) melalui pencocokan silang data fisik rawat inap, portal SIRS Online Kementerian Kesehatan, dan Dashboard Satu Data Sumsel. Pendekatan ini didukung dengan pemeliharaan fisik jaringan lokal serta pengembangan sistem informasi website profil rumah sakit menggunakan arsitektur Next.js dan Tailwind CSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme verifikasi bertingkat berhasil mengeksekusi digitalisasi data indikator Bed Occupancy Rate (BOR) sebesar 18% dan Average Length of Stay (AVLOS) sebesar 2 hari pada tahun 2024 dengan tingkat keandalan dan validitas data mencapai 100%. Meskipun membutuhkan waktu operasional lebih lama akibat proses manual, langkah ini terbukti efektif memitigasi risiko galat garbage-in garbage-out. Pemeliharaan infrastruktur jaringan lokal sukses menurunkan latensi pengiriman data, sementara aplikasi website profil modular berhasil di deploy sebagai wadah hilir diseminasi keterbukaan informasi yang scalable bagi masyarakat luas.

Kata Kunci: Validasi Data Sektoral, Bridging API, Website Profil Modular, Satu Data Indonesia, RSKM Sumatera Selatan

1. Pendahuluan

Intansi dan organisasi sekarang dituntut untuk bergerak cepat dalam melakukan transformasi digital yang berpusat pada akurasi data. Data bukan lagi sekadar catatan pelengkap, melainkan aset strategis yang menjadi dasar utama dalam proses pengambilan keputusan operasional maupun manajerial (Danendra et al., 2026). Pentingnya pemrosesan data menjadi informasi yang relevan dan efisien mendasari lahirnya berbagai regulasi nasional, salah satunya adalah pemenuhan prinsip Kebijakan Satu Data (Lestari Wahyuningtyas et al., 2024). Implementasi kebijakan ini bertujuan untuk menciptakan standardisasi, integrasi, serta sinkronisasi data yang terpusat agar tidak terjadi tumpang tindih informasi antar departemen atau unit kerja (Irawan & Handayani, 2025).

Namun, pada realitas operasional di lapangan, upaya integrasi data sering kali menghadapi kendala serius terkait masalah fragmentasi sistem, pengelolaan data yang masih bersifat manual, serta keterbatasan aksesibilitas informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan (Aulia et al., 2025). Pengelolaan data yang belum terpusat dan tidak terstruktur dengan baik berpotensi menimbulkan risiko kesalahan input yang tinggi, lambatnya pencarian dokumen, hingga ketidaksiapan instansi dalam menghadapi proses audit akreditasi (Caroline et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan sebuah restrukturisasi tata kelola informasi yang mampu menjamin validitas serta kemudahan distribusi data secara real-time (Martha et al., 2025).

Sebagai langkah taktis dalam merealisasikan tata kelola data yang andal tersebut, pelaksanaan program kerja di lapangan tidak hanya berfokus pada perancangan arsitektur data di tingkat makro, tetapi juga melibatkan pemenuhan aspek teknis pendukung atau tugas tambahan (Aulia et al., 2025). Tugas penunjang yang pertama adalah penyediaan media publikasi digital yang dinamis. Melalui implementasi teknologi web modern berbasis modular content dan arsitektur Server-Side Rendering (SSR) seperti framework Next.js, instansi dapat menyajikan data profil, layanan, dan laporan kinerja secara interaktif, responsif, serta aman kepada masyarakat luas maupun asesor akreditasi (Caroline et al., 2023). Pemanfaatan sistem berbasis Content Management System (CMS) juga memastikan bahwa konten informasi data dapat diperbarui secara mandiri dan fleksibel oleh staf non-teknis (Martha et al., 2025).

Di sisi lain, kelancaran distribusi data digital tersebut mustahil tercapai tanpa adanya sokongan infrastruktur fisik yang stabil pada layer jaringan lokal (Lestari et al., 2025). Oleh karena itu, tugas operasional tambahan berikutnya mencakup analisis instalasi jaringan kabel Local Area Network (LAN) serta penanganan masalah konektivitas (troubleshooting) perangkat keras seperti switch dan router di area kerja (Entin Monika & Fitriah Fitriah, 2025;

Validasi Data Sektoral Mendukung Interoperabilitas Portal Satu Data Indonesia pada RSKM Provinsi Sumatera Selatan

Prasetyani et al., 2025). Pemeliharaan layer fisik dan penanganan gangguan koneksi internet harian ini menjadi krusial untuk mengeliminasi risiko terjadinya bottleneck atau kegagalan transmisi saat data dikirimkan dari pangkalan data lokal menuju sistem aplikasi utama (Susantok et al., 2026)

Melalui integrasi antara pilar utama tata kelola data yang selaras dengan prinsip Satu Data, serta didukung oleh optimalisasi web informasi dan pemeliharaan jaringan fisik sebagai job tambahan, organisasi dapat membangun ekosistem digital yang efisien, transparan, dan akuntabel (Rahim et al., 2026). Berdasarkan urgensi tersebut, laporan ini disusun untuk mendokumentasikan proses analisis, implementasi, serta evaluasi menyeluruh terhadap pengelolaan infrastruktur informasi yang telah dilaksanakan (Danendra et al., 2026).

2. Metode Penelitian

Penelitian operasional ini dilaksanakan di Unit Teknologi Informasi Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan dalam kurun waktu efektif dari bulan April hingga Juni 2026 melalui skema Program Magang Berdampak Satu Data Diskominfo Provinsi Sumatera Selatan. Pendekatan pemecahan masalah di lapangan mengadopsi model pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) yang diintegrasikan dengan kerangka tata kelola data publik (Rahim et al., 2026). Alur penelitian dirancang secara terstruktur untuk mengurai kendala fragmentasi data (data silos) akibat ketiadaan sistem integrasi otomatis (bridging API) antara aplikasi internal rumah sakit dengan Dashboard Satu Data tingkat provinsi, yang diperkuat oleh dua kluster tugas operasional tambahan berupa pemeliharaan infrastruktur jaringan dasar dan diseminasi informasi berbasis web modular.

Metode utama dalam penelitian ini berfokus pada rekayasa strategi validasi manual bertingkat (human-in-the-loop) untuk memproses indikator statistik sektoral kesehatan berupa Bed Occupancy Rate (BOR) dan Average Length of Stay (AVLOS) periode tahun 2024 (Eresha & Rezal, 2024; Salsabella et al., 2025). Prosedur pengelolaan data dimulai dari tahap pengumpulan melalui ekstraksi dataset mentah pada sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) lokal yang disilangkan dengan dokumen fisik sensus harian ruangan. Tahap kedua adalah pembersihan data (data cleansing) guna mengeliminasi galat input dan menstandarisasi format berkas murni menjadi ekstensi .csv dengan standar pengodean karakter UTF-8 agar memenuhi aspek interoperabilitas data pemerintah (Irawan & Handayani, 2025). Tahap ketiga melibatkan pengujian validasi silang (cross-validation) untuk mencocokkan konsistensi angka antara pangkalan data lokal terhadap portal nasional SIRS Online Kementerian Kesehatan, sebelum operator mengeksekusi penginputan data secara manual ke dalam fitur entri tabel Dashboard Satu Data Provinsi (Agusta & Putra, 2025). Pendekatan bertingkat ini diterapkan sebagai instrumen mitigasi risiko garbage-in garbage-out dalam kondisi keterbatasan sistem otomatis (Adinegoro et al., 2025).

Sebagai penunjang kelancaran proses transmisi data harian tersebut, dilaksanakan tugas operasional tambahan pertama yang berfokus pada pemeliharaan fisik komponen infrastruktur jaringan dasar di area administrasi pelaporan. Prosedur penanganan gangguan konektivitas internet yang tidak stabil (intermittent) dibatasi pada pelacakan galat pada Physical Layer atau Layer 1 dalam model referensi Open Systems Interconnection (OSI) (Lestari et al., 2025). Metode tindakan korektif dilakukan melalui penelusuran fisik jalur kabel Unshielded Twisted Pair (UTP) Cat 5e, pemotongan tembaga kabel yang mengalami degradasi material, pemetaan ulang pin konektor RJ-45 baru melalui alat penekan (crimping tools), serta pengujian kontinuitas sinyal menggunakan LAN tester (Entin Monika & Fitriah Fitriah, 2025). Selain itu, diterapkan metode penataan kerapian jalur kabel (cable management) pada rak server pusat untuk mengoptimalkan kinerja switch pembagi guna meminimalkan hambatan latensi pengiriman data (Susantok et al., 2026).

Tugas operasional tambahan kedua diarahkan pada pembuatan media informasi hilir melalui perancangan ulang Website Profil Resmi RSKM yang berfungsi sebagai wadah keterbukaan data pelayanan publik bagi masyarakat umum (Caroline et al., 2023). Metodologi rekayasa perangkat lunak mengacu pada tahapan terstruktur Software Development Life Cycle (SDLC) yang menitikberatkan pada analisis kebutuhan fungsional sistem informasi (Aulia et al., 2025). Implementasi pengodean antarmuka menggunakan utility-first framework Tailwind CSS untuk menjamin fleksibilitas visual yang responsif. Sistem utama web dibangun menggunakan framework Next.js dengan arsitektur App Router, yang memisahkan komponen statis dan dinamis secara modular melalui fitur Static Site Generation (SSG) serta Server-Side Rendering (SSR) demi menghasilkan performa pemuatan visual data yang cepat dan optimal secara mesin pencari (Danendra et al., 2026). Tahap akhir diselesaikan dengan peluncuran sistem (deployment) secara cloud-native.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Realisasi Kegiatan Kerja Praktik

Pelaksanaan kerja praktik di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan berlangsung selama 2 (dua) bulan efektif, terhitung mulai akhir April hingga Juni 2026. Realisasi kegiatan dibagi menjadi dua fase utama, yaitu fase adaptasi sistem dan fase operasional penuh.

Fase Adaptasi dan Verifikasi Data (Bulan Pertama) Pada tahap awal, kegiatan difokuskan pada analisis alur data ketersediaan tempat tidur. Berdasarkan penelusuran, ditemukan bahwa data pada aplikasi SIMRS RSKM memiliki kesesuaian dengan data pada portal SIRS Online Kemenkes, namun belum terhubung ke Dashboard Provinsi.

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12079>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Realisasi kegiatan pada fase ini meliputi: Validasi data manual antara catatan ruang rawat inap dengan data sistem, Eksekusi input data harian ke Dashboard Satu Data Sumsel sebelum jam pelayanan memuncak, Perbaikan ringan pada konektor kabel PC unit administrasi yang mengalami kendala koneksi intermitten, Fase Operasional dan Optimalisasi Teknis (Bulan Kedua)

Memasuki bulan kedua, fokus kegiatan beralih pada pemenuhan target data periodik dan penataan infrastruktur. Realisasi kegiatan meliputi: Rekapitulasi dan standarisasi Data Tenaga Kesehatan sesuai metadata Diskominfo, Optimalisasi manajemen kabel (cable management) di ruang server dan unit pelayanan untuk memastikan kerapian dan keamanan jalur data.

3.2. Implementasi dan Pengelolaan Data Sektoral Kesehatan

Sebagai bentuk implementasi capaian Program Magang Satu Data, proses entri dan pengelolaan data kesehatan di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan dilakukan melalui fitur Data Entri Tabel pada Dashboard Satu Data Provinsi Sumatera Selatan. Integrasi tata kelola ini dirancang untuk meruntuhkan sekat data (data silos) antar-instansi daerah melalui mekanisme verifikasi yang terstruktur (Rahim et al., 2026). Pada dashboard tersebut tersedia beberapa kategori data makro kesehatan, antara lain Persentase Bed Occupancy Rate (BOR) dan Average Length of Stay (AVLOS) periode tahun 2024. Pemanfaatan fitur ini mempermudah proses penginputan, pencarian, dan pemantauan data secara terstruktur sejalan dengan prinsip interoperabilitas dan standarisasi elemen data pemerintah (Lestari Wahyuningtyas et al., 2024).

3.3. Analisis Persentase Bed Occupancy Rate (BOR)

Indikator BOR digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan tempat tidur rumah sakit atau persentase pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu (Salsabella et al., 2025). Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi silang data perencanaan, capaian indikator BOR Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024 disajikan secara terperinci pada Tabel 1.

Tabel 1 Data Persentase BOR (Bed Occupation Rate) Tahun 2024

Tahun	Nama_Indikator	Target	Realisasi	Capaian	satuan
2024	Persentase BOR (Bed Occupation Rate)	70	18	26	persen

Berdasarkan data pada Tabel 1, indikator Persentase BOR di Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2024 menetapkan target kinerja makro sebesar 70%. Namun, realisasi pemanfaatan tempat tidur asli di lapangan hanya mencapai 18%, sehingga persentase capaian terhadap target yang ditetapkan adalah sebesar 26%. Rendahnya angka realisasi BOR (18%) ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan fasilitas tempat tidur rawat inap di rumah sakit sepanjang tahun 2024 masih belum optimal jika diuji menggunakan kriteria kapasitas rumah sakit umum (Eresha & Rezal, 2024). Namun, kondisi ini memerlukan interpretasi strategis yang disesuaikan dengan karakteristik spesifik kelembagaan (Agusta & Putra, 2025). Sebagai rumah sakit khusus yang berfokus pada pelayanan kesehatan mata, sebagian besar kasus tindakan medis dan pembedahan seperti operasi katarak, pterigium, atau glaukoma ringan saat ini telah menggunakan teknologi kedokteran modern yang minim invasif. Akibatnya, mayoritas pelayanan didominasi oleh pasien rawat jalan atau prosedur One-Day Surgery (operasi sehari pulang) yang tidak memerlukan hospitalisasi panjang atau rawat inap sehari-hari. Kondisi inilah yang secara langsung menyebabkan tingkat keterisian tempat tidur (BOR) menjadi sangat rendah, meskipun volume tindakan medis atau jumlah pasien yang dilayani di poliklinik tetap tinggi. Penyajian data ini sangat penting bagi bagian perencanaan untuk mengevaluasi efisiensi alokasi tempat tidur dan merumuskan ulang target kapasitas yang lebih realistis bagi sebuah rumah sakit khusus di masa mendatang (Adinegoro et al., 2025).

3.4. Analisis Average Length of Stay (AVLOS) Tahun 2024

Indikator AVLOS menunjukkan rata-rata lama rawat seorang pasien yang dirawat inap hingga keluar, baik dalam kondisi hidup maupun meninggal. Indikator ini memberikan gambaran objektif mengenai tingkat efisiensi pelayanan medis serta mutu perawatan klinis di internal rumah sakit (Eresha & Rezal, 2024). Data capaian indikator AVLOS Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Data AVLOS (Average Length of Stay) Tahun 2024

Tahun	Nama_Indikator	Target_hari	Realisasi_hari	Capaian_persen
2024	AVLOS (Average Length Of Stay)	6	2	33

Berdasarkan data pada Tabel 2, target rata-rata lama rawat inap (AVLOS) yang direncanakan oleh pihak manajemen adalah selama 6 hari. Namun, berdasarkan data asli pelaporan perencanaan tahun 2024, realisasi rata-rata lama rawat pasien di rumah sakit hanya berkisar selama 2 hari, yang menghasilkan persentase capaian sebesar 33% terhadap batas waktu maksimal yang ditargetkan.

Interpretasi terhadap realisasi AVLOS yang singkat (2 hari) ini menunjukkan tingkat efisiensi pelayanan medis yang sangat tinggi dari sisi klinis (Agusta & Putra, 2025). Durasi perawatan yang pendek mencerminkan

efektivitas penanganan medis, minimnya komplikasi pasca-tindakan, serta optimalnya pemanfaatan teknologi kedokteran mata yang mempercepat masa pemulihan pasien (recovery time). Dari sudut pandang mutu pelayanan klinis, angka 2 hari ini adalah capaian yang sangat positif karena mengurangi risiko infeksi nosokomial di rumah sakit dan mempercepat pasien untuk kembali beraktivitas normal. Namun, jika dikorelasikan dengan analisis BOR sebelumnya, durasi rawat inap yang sangat singkat ini menjadi faktor utama yang menjelaskan mengapa angka keterisian tempat tidur (BOR) rumah sakit berada di angka 18%. Perputaran pasien rawat inap berlangsung sangat cepat, di mana pasien masuk, menjalani tindakan, dan langsung diperbolehkan pulang dalam waktu singkat, sehingga tempat tidur kembali kosong dengan cepat sebelum sempat dihitung sebagai akumulasi hari perawatan yang tinggi (Adinegoro et al., 2025).

3.5. Hasil Perancangan dan Pengembangan Website Profil RSKM

Akselerasi transformasi digital di sektor pelayanan kesehatan mewajibkan setiap institusi publik untuk menyediakan platform diseminasi informasi yang relevan, interaktif, dan mudah diakses oleh masyarakat umum (Aulia et al., 2025). Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan memerlukan media representasi digital yang optimal guna mengomunikasikan jenis layanan spesialisasi, fasilitas medis, serta transparansi performa mutu pelayanan klinis secara terbuka (Caroline et al., 2023). Namun, platform web profil lama yang dimiliki oleh instansi dinilai sudah kurang relevan dan kurang optimal dalam menunjang kebutuhan tersebut. Desain antarmuka (*user interface*) pada website lama cenderung kaku, belum mengadopsi prinsip desain responsif (*responsive web design*), serta kerap mengalami galat teknis seperti tautan rusak (*broken links*), kegagalan pemuatan gambar, dan malformat layout ketika diakses melalui perangkat seluler. Kekurangan fungsional ini menyebabkan penyajian data profil dan informasi operasional rumah sakit menjadi statis dan sulit dipahami, sehingga membatasi pemenuhan hak keterbukaan informasi publik. Oleh karena itu, perancangan ulang Website Profil RSKM yang baru ini diinisiasi sebagai solusi hilir untuk merestrukturisasi konten informasi organisasi, memperbaiki kesalahan teknis (*error fixing*), serta mengintegrasikan visualisasi data makro pelayanan secara adaptif (Martha et al., 2025).

Perancangan website profil ini menerapkan metodologi *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang menitikberatkan pada fleksibilitas komponen arsitektur informasi. Kebutuhan fungsional mewajibkan sistem mampu menyajikan profil kelembagaan, direktori layanan medis spesialisasi mata, serta jadwal praktik dokter secara dinamis melalui arsitektur komponen yang modular (Martha et al., 2025). Hal ini penting agar sub-halaman visualisasi metrik statistik sektoral baru dapat ditambahkan dengan mudah di masa mendatang. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional berfokus pada optimasi performa kecepatan pemuatan (*page-load speed*), keterbacaan mesin pencari (*SEO friendly*), serta desain responsif lintas platform tanpa kendala server turun (*downtime*) (Danendra et al., 2026).

Untuk membangun platform dengan spesifikasi tinggi, arsitektur sistem dirancang menggunakan framework Next.js berbasis arsitektur App Router. Teknologi ini dipilih karena mendukung fitur *Server-Side Rendering* (SSR) yang mengoptimalkan pemuatan halaman di sisi server sehingga performa web jauh lebih cepat dan unggul dari sisi SEO. Pada bagian penataan antarmuka, digunakan framework Tailwind CSS dengan pendekatan *utility-first* yang menjamin konsistensi gaya desain langsung di dalam komponen, menghasilkan berkas produksi CSS yang sangat kecil, serta mengeliminasi gangguan *layout bug* di perangkat seluler (Danendra et al., 2026).

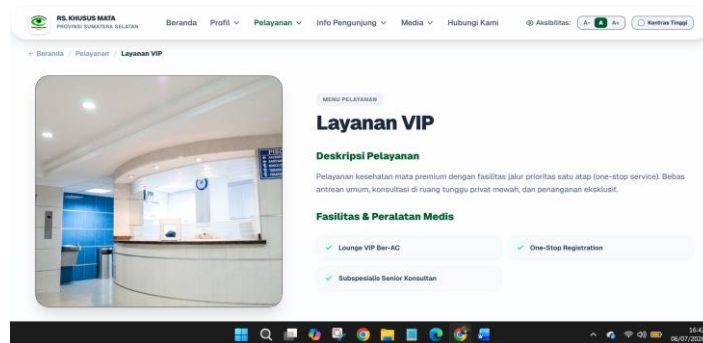
Pengembangan Website Profil RSKM ini memegang peranan strategis sebagai komponen hilir (*downstream channel*) yang dirancang untuk mendukung visi besar Program Satu Data Indonesia (SDI) tingkat daerah (Rahim et al., 2026). Belajar dari dinamika kebutuhan operasional pengumpulan data Kominfo yang selalu berkembang dan berubah di setiap angkatan magang seperti data ketersediaan kamar pada periode sebelumnya dan data indikator makro BOR/AVLOS pada periode berjalan maka sistem dirancang secara scalable dengan pendekatan arsitektur modular. Website ini bertindak sebagai wadah presentasi standar yang siap disesuaikan, sehingga operator IT pada periode berikutnya dapat dengan mudah mengintegrasikan metrik data sektoral baru tanpa perlu membangun sistem dari awal. Platform ini hadir sebagai media resmi untuk meruntuhkan sekat data (*data silos*) dengan menyajikan kompilasi statistik sektoral yang valid kepada masyarakat umum setelah melalui verifikasi internal. Selain itu, arsitektur penamaan menu serta tata letak data pada website telah diselaraskan dengan kaidah standardisasi Satu Data Indonesia demi menjaga integritas nilai informasi (*single source of truth*) pemerintah daerah.

Antarmuka Website Profil RSKM dirancang menggunakan komponen terpakai ulang (*reusable components*) Next.js



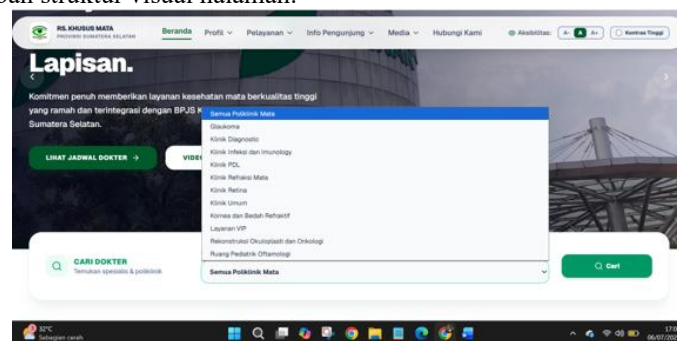
Gambar 1 Halaman Beranda

Berfungsi sebagai gerbang utama informasi yang dioptimalkan menggunakan metode *Server-Side Rendering* (SSR) untuk memuat layout secara instan, menyajikan *hero banner* interaktif, komponen pengumuman berkala (*news real-time slider*), serta kartu akses cepat (*quick access cards*) menuju kluster pelayanan rujukan.



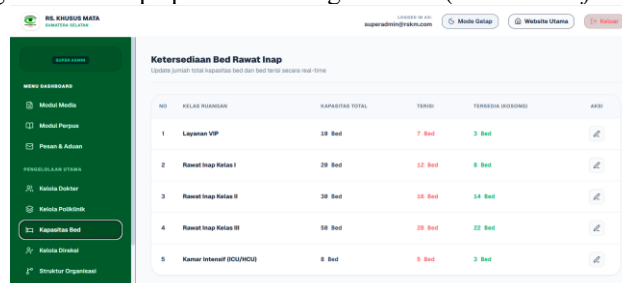
Gambar 2 Modul Direktori Layanan

Menampilkan kluster tindakan medis spesifik kesehatan mata (seperti subspesialisasi katarak, glaukoma, vitreoretina, dan refraksi) secara dinamis. Data layanan di-render memanfaatkan struktur properti (props) di React, sehingga manipulasi penambahan sub-layanan baru beserta spesifikasi alat kedokteran penunjangnya dapat dilakukan tanpa mengubah struktur visual halaman.



Gambar 3 Halaman Cari Dokter di Beranda

Diwujudkan dalam bentuk tabel interaktif responsif (*responsive data table*) yang otomatis berubah menjadi tampilan daftar kartu vertikal (*vertical list-cards*) jika diakses via smartphone, serta dilengkapi elemen filter *drop-down* atas untuk penyaringan instan tanpa pemuatan ulang halaman (*zero-reload filtering*).



Gambar 4 Dashboard Admin

Dirancang dengan gaya *clean dashboard template* menggunakan integrasi modul CMS berbasis bahasa Indonesia untuk mempermudah operasional Unit IT memperbarui konten, formulir input digital dengan validasi teks instan, serta tabel manajemen data (*data grid CRUD*) yang bersih.

3.6. Optimalisasi Infrastruktur LAN dan Penanganan Gangguan Jaringan

Kelancaran proses entri data ke Dashboard Satu Data serta aksesibilitas CMS web sangat bergantung pada stabilitas transmisi data di layer jaringan lokal (Lestari et al., 2025). Oleh karena itu, penanganan kendala konektivitas (*troubleshooting*) difokuskan pada perbaikan kerusakan fisik di area pelaporan administrasi (Prasetyani et al., 2025). Hasil investigasi di lapangan menunjukkan bahwa fluktuasi koneksi internet harian (*intermittent*) disebabkan oleh degradasi material pada ujung tembaga kabel *Unshielded Twisted Pair* (UTP) Cat 5e yang terhubung ke switch pembagi (Lestari et al., 2025).

Tindakan korektif dilakukan melalui pemotongan bagian kabel yang korosif, penataan ulang pin konektor RJ-45 baru sesuai standar T568B menggunakan *crimping tools*, serta pengujian kontinuitas arus menggunakan *LAN tester* untuk memastikan redaman sinyal berada di batas aman (Entin Monika & Fitriah Fitriah, 2025). Di samping perbaikan pada ujung simpul kabel, dilakukan pula restrukturisasi tata kelola kabel (*cable management*) di dalam ruang server utama. Penataan jalur kabel yang rapi dan terisolasi dari induksi elektromagnetik berhasil mengoptimalkan *throughput* data pada perangkat switch 24 port yang digunakan (Susantok et al., 2026).

Intervensi teknis pada Physical Layer (OSI Layer 1) ini berhasil mengeliminasi gangguan kesalahan konfigurasi perangkat keras serta meminimalkan risiko kehilangan paket data (*packet loss*) saat lalu lintas pengiriman data statistik BOR dan AVLOS sedang berada di puncaknya. Seluruh rekapitulasi tindakan penanganan kendala infrastruktur fisik ini disajikan secara sistematis.

Tabel 3 Rekapitulasi Tindakan Troubleshooting Jaringan LAN

Lokasi Kendala	Identifikasi Masalah	Tindakan Korektif	Hasil Pengujian (<i>LAN Tester</i>)
Ruang Administrasi	Kabel UTP Cat 5e korosif dan koneksi fluktuatif (<i>intermittent</i>).	Pemotongan bagian korosif, <i>crimping</i> ulang RJ-45 standar T568B.	Kontinuitas Sinyal Aktif
Ruang Server Utama	Jalur instalasi kabel pada perangkat <i>switch</i> 24 port tidak beraturan.	Restrukturisasi tata kelola kabel (<i>cable management</i>) pada rak server.	<i>Throughput</i> Stabil (Bebas <i>Packet Loss</i>)

Dengan infrastruktur jaringan lokal yang andal melalui penerapan standarisasi fisik yang tepat, ekosistem digital rumah sakit dapat beroperasi secara konsisten guna mendukung penuh keberlanjutan transmisi program Satu Data (Rahim et al., 2026; Susantok et al., 2026).

4. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh tahapan pelaksanaan, analisis, serta evaluasi yang telah dilakukan selama Program Magang Satu Data di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Provinsi Sumatera Selatan, dapat disimpulkan bahwa restrukturisasi tata kelola data sektoral kesehatan periode tahun 2024 telah berhasil dilaksanakan secara optimal sejalan dengan prinsip Kebijakan Satu Data Indonesia. Implementasi penginputan data indikator pelayanan klinis melalui fitur Data Entri Tabel pada Dashboard Satu Data Provinsi Sumatera Selatan terbukti efektif dalam meruntuhkan sekat informasi (data silos) antar-instansi daerah dan mewujudkan basis data tunggal yang memiliki tingkat interoperabilitas tinggi. Hasil validasi silang terhadap data makro rumah sakit menunjukkan realisasi angka Bed Occupancy Rate (BOR) sepanjang tahun 2024 berada di angka 18% dari target 70%, sementara rata-rata lama rawat inap pasien atau Average Length of Stay (AVLOS) terealisasi selama 2 hari dari target maksimal 6 hari. Karakteristik angka ini tidak mengindikasikan adanya kelalaian manajemen, melainkan sebuah justifikasi klinis yang valid mengenai efisiensi pemanfaatan teknologi kedokteran modern spesialisasi mata yang didominasi oleh prosedur One-Day Surgery (operasi sehari pulang). Pola perawatan yang singkat ini secara nyata mampu mempercepat masa pemulihan pasien (*recovery time*) sekaligus mereduksi risiko infeksi nosokomial di lingkungan rumah sakit, yang memberikan kontribusi penting bagi Subbagian Perencanaan dalam merumuskan target alokasi kapasitas tempat tidur yang lebih realistis dan akurat di masa depan.

Sebagai media penunjang dalam aspek hilirisasi data dan keterbukaan informasi publik, perancangan ulang Website Profil Resmi RSKM menggunakan teknologi modern framework Next.js berbasis arsitektur App Router dan Tailwind CSS telah berhasil diselesaikan dan diluncurkan secara komersial. Penggantian arsitektur kode dari sistem PHP konvensional yang monolitik menjadi komponen modern yang modular memberikan fleksibilitas tinggi bagi pengembangan sistem informasi rumah sakit secara berkelanjutan, sehingga operator IT pada periode magang berikutnya dapat dengan mudah mengintegrasikan metrik data sektoral baru tanpa perlu membangun sistem dari awal. Keberadaan integrasi modul Content Management System (CMS) berbasis bahasa Indonesia juga berhasil mengeliminasi ketergantungan teknis, sehingga staf non-teknis pada bagian humas dapat memperbarui konten informasi operasional dan jadwal praktik dokter secara mandiri demi menjaga prinsip satu sumber kebenaran (*single source of truth*). Hasil pengujian performa secara empiris menggunakan instrumen Google Lighthouse memberikan pengakuan ilmiah yang sangat kuat dengan perolehan skor Performance mencapai 96 dan skor Search Engine Optimization (SEO) sebesar 100. Pencapaian metrik optimal ini membuktikan keunggulan

fitur Server-Side Rendering (SSR) Next.js yang mampu mempercepat pemuatan halaman awal di sisi server serta mempermudah pengindeksan data oleh mesin pencari untuk mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Kelancaran proses entri data ke portal pemerintah provinsi serta aksesibilitas pengelolaan konten web pada lingkungan backend didukung penuh oleh optimalisasi infrastruktur fisik pada layer jaringan lokal. Tindakan korektif dan penanganan gangguan (troubleshooting) konektivitas internet harian difokuskan secara disiplin pada perbaikan kerusakan di tingkat Physical Layer (OSI Layer 1) pada area administrasi pelaporan. Melalui pemotongan jalur tembaga kabel Unshielded Twisted Pair (UTP) Cat 5e yang mengalami degradasi material, pemetaan ulang pin konektor RJ-45 baru sesuai standar internasional T568B menggunakan crimping tools, serta penataan ulang kerapian kabel (cable management) pada perangkat switch 24 port di dalam ruang server utama, stabilitas transmisi data sirkulasi internal dapat dipulihkan secara total. Intervensi teknis ini berhasil mengeliminasi gangguan koneksi yang tidak stabil (intermittent), mengoptimalkan batas ambang throughput data, serta menghilangkan risiko kehilangan paket data (packet loss) saat lalu lintas pengiriman data statistik BOR dan AVLOS sedang berada di puncaknya. Pada akhirnya, melalui konvergensi antara pangkalan data sektoral yang selaras dengan regulasi daerah, diseminasi informasi hilir berbasis web modular yang cepat, serta dukungan infrastruktur jaringan fisik yang andal, RSKM Provinsi Sumatera Selatan telah berhasil membangun pondasi ekosistem digital yang efisien, transparan, dan akuntabel.

Reference

- Adinegoro, B., Fuad, M., Ruhuputy, A., Pambudi, I., & Arrahman, T. (2025). KEBIJAKAN SATU DATA INDONESIA: SEBUAH ANTITESIS SEMANGAT KETERBUKAAN DAN INFORMASI PUBLIK. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 16(1). <https://doi.org/10.23969/Kebijakan.V16i01.21869>
- Agusta, Y., & Putra. (2025). *Pengelolaan Penerapan Satu Data Indonesia Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Badung 1* Yudi Agusta, 2 I Made Agus Wirahadi Putra*. <https://doi.org/10.30864/Widyabhakti.V8i1.881>
- Aulia, I., Muttaqin, M., Iqbal, M., Komputer, S., Dan Teknologi, S., & Pembangunan Pancabudi Medan, U. (2025). Rancang Bangun Web Profil Pada Prodi Filsafat Universitas Pembangunan Pancabudi. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 5(3). <https://doi.org/10.61306/Jnastek.V5i3.239>
- Caroline, C., Rahmawati, R., Suprpto, B. Y., & Dwijayanti, S. (2023). Website Sebagai Sarana Promosi Dan Akreditasi Pada Rumah Sakit Mahyuzahra Di Kecamatan Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir. *ABDIMASY: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.46963/Ams.V4i1.932>
- Danendra, D. A., Studi, P., Informatika, M., Tinggi, S., Komputer, I., & Banyuwangi, P. (2026). *Pengembangan Dan Pengujian Website Company Profile Atap Langit Cafe Berbasis Next.js Dan Supabase Menggunakan Metode Waterfall*. 5(2). <https://doi.org/10.58794/Santi.V5i2.2187>
- Entin Monika, & Fitriah Fitriah. (2025). PERANCANGAN JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN) DI SEKOLAH SMK 1 KEPAHIANG. *Jurnal Riset Sistem Informasi*, 2(3), 126–133. <https://doi.org/10.69714/R3dz5s66>
- Eresha, W., & Rezal, M. (2024). Efisiensi Pengelolaan Pelayanan Rawat Inap RSII Cempaka Putih Dengan Teori Barber-Johnson. *Health Sciences And Pharmacy Journal*, 8(2), 163–172. <https://doi.org/10.32504/Hspj.V8i2.1238>
- Irawan, S., & Handayani, R. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) Di Pemerintah Provinsi Banten. *PANDITA: Interdisciplinary Journal Of Public Affairs*, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.61332/Ijpa.V8i1.225>
- Susantok, M., Azwar, H., Styorini, W., Widiasari, C., Diono, M., Studi Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi Jurusan Teknologi Industri, P., Caltex Riau, P., & Umbansari No, J. (2026). *Optimalisasi Jaringan Fiber Optic Antar Gedung Untuk Meningkatkan Stabilitas Koneksi Internet Dan Kemandirian Pengelolaan Infrastruktur Digital Di MA Al-Ihsan Boarding School*. 8(1). <https://doi.org/10.30871/Abdimaspolibatam.V8i1.12551>
- Lestari, B., Setiawati, R., & Firdaus, T. (2025). Analisis Jaringan Local Area Network Pada Laboratorium TKJ SMK Negeri 1 Semendawai Suku III. *Jurnal Informatika, Komputer Dan Bisnis*, 5. <https://doi.org/10.29040/5bpzbz88>
- Lestari Wahyuningtyas, N., Rokhman, A., Administrasi Publik, M., & Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, F. (2024). THE ROLE OF BANYUMAS DISTRICT IN THE PROGRAM SUPPORTING THE ONE DATA FORUM PERAN KABUPATEN BANYUMAS DALAM MENDUKUNG PROGRAM FORUM SATU DATA. *Journal Of Social And Economics Research*, 6(1). <https://doi.org/10.54783/Jser.V6i1.436>
- Martha, G., Nyoman, I., Anggara Wijaya, Y., & Utami, N. W. (2025). Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer) Rancang Bangun Company Profile Berbasis Content Management System Menggunakan Framework Next.js Pada Satelit NET Komputer. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*. <https://doi.org/10.53513/Jis.V24i2.11912>
- Prasetyani, S., Rahmawati, H., & Khalimaturofiah, K. (2025). PENDAMPINGAN PELATIHAN TROUBLESHOOTING JARINGAN DI SMK NEGERI 1 WANAYASA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - Teknologi Digital Indonesia*, 4(1), 28. <https://doi.org/10.26798/Jpm.V4i1.1581>
- Rahim, A., Dewanti, T. M., Isu, M. N., Ramadhani, A. M., & Suryana, N. (2026). PENERAPAN EVIDENCE-BASED POLICY DALAM REFORMASI PEMERINTAHAN DAERAH DI KECAMATAN GANTAR. *JABB*, 7(1), 2026. <https://doi.org/10.46306/Jabb.V7i1>
- Salsabella, P., Fuad Iqbal, M., Fannya, P., Rosmala Dewi Program Studi, D., Studi Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan, P., & Ilmu-Ilmu Kesehatan, F. (2025). Evaluasi Efektivitas Tempat Tidur Tahun 2019-2024 Di Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta. *Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 6(4), 317–326. <https://doi.org/10.25047/J-Remi.V6i4.6154>