

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Volume 3, Nomor 4, May 2025, P. 326-337

E-ISSN: 2986-6340

Licensed by CC BY-SA 4.0

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15519140>

Analisis Infrastruktur Teknologi Informasi Pada Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan

M. Calvin Septiano K¹, Eka Maisito², Fenny Purwani³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Email: ¹2220803051@radenfatah.ac.id, ²2220803068@radenfatah.ac.id ³fennypurwani_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menganalisis infrastruktur teknologi informasi (TI) di Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan untuk menilai kesiapan dalam mendukung fungsi legislatif dan layanan publik. Dengan pendekatan studi kasus kualitatif, penelitian mengevaluasi tujuh komponen infrastruktur TI: perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, pusat data, layanan cloud, sistem keamanan, dan manajemen layanan TI. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi lapangan, dan studi dokumentasi (laporan kinerja, SOP TI, dan dokumen SPBE). Analisis SWOT mengidentifikasi kekuatan seperti kelengkapan perangkat keras dan kepatuhan SPBE, kelemahan seperti redundansi data center terbatas dan bandwidth publik rendah, peluang dari kebijakan SPBE nasional, serta ancaman serangan siber dan perubahan regulasi. Analisis gap menunjukkan ketimpangan antara infrastruktur saat ini dengan target Tier-3 data center dan bandwidth publik 300 Mbps. Studi ini merumuskan roadmap strategis 2025–2029 yang berfokus pada adopsi hybrid cloud, tata kelola berbasis ITIL/COBIT, dan digitalisasi arsip. Temuan menekankan pentingnya penyelarasan infrastruktur TI dengan standar e-Government nasional untuk meningkatkan transparansi, kepuasan masyarakat, dan ketahanan bencana. Rekomendasi mencakup realokasi anggaran, peningkatan kompetensi SDM, serta integrasi e-Budgeting dengan platform e-Governance.

Kata Kunci: Analisis SWOT, infrastruktur TI, roadmap strategis, Sekretariat DPRD, SPBE.

Abstract

This study analyzes the information technology (IT) infrastructure at the Secretariat of the Regional People's Representative Council (DPRD) of South Sumatra Province to assess its readiness in supporting legislative functions and public services. Using a qualitative case study approach, the research evaluates seven IT infrastructure components: hardware, software, networks, data centers, cloud services, security systems, and IT service management. Data were collected through semi-structured interviews, field observations, and document analysis (performance reports, IT SOPs, and SPBE documents). SWOT analysis identified strengths such as adequate hardware and SPBE compliance, weaknesses including limited data center redundancy and low public bandwidth, opportunities from national SPBE policies, and threats such as cyberattacks and regulatory changes. Gap analysis highlighted discrepancies between current infrastructure and target benchmarks, such as the need for Tier-3 data centers and 300 Mbps public bandwidth. The study proposes a 2025–2029 strategic roadmap focusing on hybrid cloud adoption, ITIL/COBIT-based governance, and digitalization of archival systems. Findings emphasize the urgency of aligning IT infrastructure with national e-Government standards to enhance transparency, public satisfaction, and disaster resilience. Recommendations include budget reallocation, workforce upskilling, and integrating e-Budgeting with e-Governance platforms.

Keywords: DPRD Secretariat, IT infrastructure, SPBE, strategic roadmap, SWOT analysis

Article Info

Received date: 15 May 2025

Revised date: 20 May 2025

Accepted date: 25 May 2025

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) menjadi fondasi kritis dalam transformasi pemerintahan modern, terutama dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi layanan publik. Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, sebagai penunjang utama fungsi legislasi, anggaran, dan pengawasan, telah mengimplementasikan infrastruktur TI yang mencakup perangkat keras, jaringan, pusat data Tier-1, layanan cloud, serta sistem keamanan berbasis SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik). Namun, dinamika kebutuhan masyarakat dan tuntutan regulasi seperti Perpres No. 95/2018 tentang SPBE menuntut evaluasi menyeluruh terhadap kapabilitas infrastruktur tersebut (NATUNA, 2022). Beberapa tantangan teknis yang teridentifikasi meliputi

bandwidth publik terbatas (5 Mbps) yang berpotensi menghambat layanan digital, redundansi data center yang minim (Tier-1), ketergantungan pada alokasi APBD yang belum optimal untuk inovasi TI, serta belum terintegrasinya sistem e-Budgeting dengan platform e-Government, sehingga memengaruhi kemampuan pelacakan anggaran secara real-time (NATUNA, 2022).

Analisis terhadap literatur terdahulu mengungkap celah penelitian, di antaranya: (1) fokus studi sebelumnya lebih banyak pada aspek keamanan siber tanpa mengintegrasikan evaluasi tata kelola TI berbasis standar ITIL/COBIT; (2) terbatasnya kajian implementasi SPBE di tingkat DPRD provinsi, khususnya pasca capaian Indeks Reformasi Birokrasi 2021; dan (3) belum adanya pemetaan holistik terhadap tujuh komponen infrastruktur TI (hardware, software, jaringan, data center, cloud, keamanan, dan manajemen layanan) dalam konteks DPRD Sumsel (Arifin La Adu, 2022). Urgensi penelitian ini tidak hanya terletak pada kebutuhan penyelarasan infrastruktur TI dengan target nasional SPBE, tetapi juga pada mitigasi risiko serangan siber dan bencana alam yang mengancam keberlanjutan layanan, serta peningkatan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) melalui layanan digital yang responsif. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi infrastruktur TI Sekretariat DPRD Sumsel secara komprehensif, mengidentifikasi faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) (RIANY, 2021), serta merumuskan rekomendasi strategis berbasis roadmap 2025–2029 untuk mencapai tata kelola TI yang berstandar nasional, berkelanjutan, dan adaptif terhadap dinamika kebutuhan publik serta regulasi (Chumbiauca-Castillo, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis infrastruktur TI Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan. Populasi penelitian mencakup seluruh komponen infrastruktur TI (hardware, software, jaringan, data center, cloud, keamanan, dan manajemen layanan) serta sumber daya manusia terkait di lingkungan Sekretariat. Pengambilan sampel dilakukan secara purposif. Instrumen pengumpulan data meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi lapangan, dan studi dokumentasi (laporan kinerja, SOP TI, serta dokumen SPBE). Validitas instrumen diuji melalui uji kredibilitas sumber dengan triangulasi metode (wawancara, observasi, dokumen). Data dianalisis secara interaktif menggunakan model analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal serta eksternal, dilengkapi dengan analisis gap terhadap blueprint TI eksisting.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Profil Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan

Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan, dipimpin oleh Sekretaris DPRD H. Aprizal, S.Ag., SE., M.Si., merupakan unsur penunjang penyelenggaraan fungsi legislasi, anggaran, dan pengawasan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Sumatera Selatan, dengan tugas utama menyelenggarakan administrasi kesekretariatan dan keuangan DPRD, memfasilitasi rapat paripurna serta alat kelengkapan dewan, mendokumentasikan risalah, mengelola aset dan inventaris, serta menyediakan tenaga ahli untuk mendukung proses legislasi dan pengawasan.

Berlandaskan Undang Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah beserta perubahan UU No. 9/2015, Peraturan Pemerintah No. 18/2016 tentang Perangkat Daerah, Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan No. 14/2016, dan Pergub Sumsel No. 50/2016 yang mengatur susunan organisasi, uraian tugas, dan fungsi, sekretariat ini terbagi ke dalam empat bagian Umum; Persidangan dan Legislasi; Keuangan; serta Humas dan Protokol masing masing dengan tiga subbagian untuk menjamin efektivitas layanan administratif, dokumentasi, anggaran, protokol, dan aspirasi publik. Bagian Umum menangani tata usaha, kepegawaian, kearsipan, sarana prasarana kantor, dan pengelolaan barang milik daerah; Bagian Persidangan dan Legislasi memfasilitasi rapat paripurna, rapat komisi, mendukung penyusunan peraturan daerah, serta mengelola risalah dan legal drafting; Bagian Keuangan menyusun RKA, mengelola verifikasi, pembukuan, dan perbendaharaan sesuai ketentuan; dan Bagian Humas dan Protokol mengelola dokumentasi, hubungan antar lembaga, layanan aspirasi masyarakat melalui platform ASMAR, serta publikasi keputusan dewan.

Berkantor di Komplek DPRD Provinsi Sumsel, Jl. POM IX Palembang, Sekretariat DPRD dengan dukungan lebih dari 100 PNS termasuk 40 orang bergelar S1 dan 33 orang S2 serta puluhan tenaga honorer di setiap bagian, sekretariat ini mengelola aset tanah seluas 65.355 m² (nilai Rp 158,3 miliar), kompleks gedung perkantoran, rumah dinas, mess, masjid, dan peralatan kantor serta

kendaraan dinas untuk memastikan kelancaran operasional DPRD. Indikator kinerja utama yang diacu meliputi Indeks Reformasi Birokrasi, Indeks Kepuasan Masyarakat, TOP 99 inovasi daerah, SAKIP, maturitas SPIP, dan indeks integritas. Sekretariat DPRD terus meningkatkan transparansi dan efisiensi layanan publik melalui implementasi SPBE Provinsi mengintegrasikan SOP TI, helpdesk, dan peran Government CIO demi mendukung kinerja legislatif dan pelayanan masyarakat secara optimal, guna mewujudkan transparansi, akuntabilitas, serta partisipasi publik dalam proses pembuatan kebijakan daerah.

2. Komponen Infrastruktur Teknologi Informasi

Analisis terhadap tujuh komponen infrastruktur TI yang diterapkan di Kantor DPRD Provinsi Sumatera Selatan:

1. Perangkat Keras (Hardware)

Sekretariat DPRD Sumsel dilengkapi perangkat keras pendukung untuk menunjang operasionalnya mencakup semua komponen fisik TI seperti laptop, komputer, printer, brankas, kamera, perangkat jaringan dan CCTV sebagai sarana elektronik pendukung pengawasan dan pelayanan yang cukup memadai (Madya Putra Yaumil Ahad & Nugraha Barsei, 2023). Dukungan infrastruktur ini disediakan oleh Diskominfo Provinsi Sumatera Selatan, yang mencakup pusat data dasar dan perangkat TIK pemerintah.

2. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak meliputi sistem operasi, aplikasi produktivitas, dan aplikasi khusus yang mendukung fungsi DPRD misalnya, pengelolaan data, perencanaan, dan pengawasan. Dokumen Laporan Kinerja berisi penggunaan aplikasi pendukung. Contohnya, setiap rapat Paripurna direkam dan “diencoding dengan menggunakan sarana komputerisasi berupa aplikasi Cool Edit”. Penggunaan Winbox dan web browser untuk manajemen jaringan dan akses Internet kantor. Sekretariat DPRD Sumsel telah menggunakan berbagai aplikasi dasar seperti sistem perkantoran (office automation), basis data keuangan, serta portal publik seperti situs resmi www.dprd.sumselprov.go.id yang digunakan untuk menyampaikan informasi kegiatan pimpinan dan anggota DPRD kepada masyarakat. DPRD juga memiliki portal PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) berbasis web <https://ppid.sekretariatdprdprovinsisumsel.com/> yang digunakan untuk layanan informasi publik secara terbuka. Diskominfo Sumsel bertugas menyediakan layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generik untuk pemerintahan daerah. Penggunaan aplikasi berbasis web dan sistem e-Government ini sejalan dengan kebijakan peningkatan kualitas layanan publik melalui TIK (Susanto, 2011).

3. Jaringan (Network)

Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan terhubung melalui VPN ke jaringan dengan total bandwidth Internet sebesar 300 Mbps dan 120 Mbps bandwidth intranet. Topologi jaringan berbentuk star dengan beberapa switch menghubungkan lima ruangan utama di gedung Humas dan Umum. Koneksi Internet disuplai oleh provider ELNUSnet dengan bandwidth 5 Mbps yang dibagi merata ke masing-masing ruangan. Infrastruktur nirkabel Wi-Fi juga disediakan: pemetaan jaringan hotspot DPRD Sumsel mencatat ada 3 titik akses di Gedung Umum dan 6 titik akses di Gedung Humas untuk memastikan cakupan sinyal merata di semua ruangan (Kurniasih et al., 2021). Pengaturan bandwidth kantor di manajemen dengan MikroTik untuk kestabilan dan pembagian akses Internet. Diskominfo Sumsel menyediakan layanan pengembangan intranet internal dan akses internet publik untuk mendukung e-Government.

4. Pusat Data (Data Center)

Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan memiliki data yang dikelola dalam infrastruktur Pusat Data (Data Center) terpusat yang disediakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan. Command Center Sumsel itu berfungsi pula sebagai pusat data dan monitoring terpadu bagi seluruh OPD termasuk DPRD sehingga data legislatif, aplikasi e Office, dan layanan PPID di hosting di sana (Alpern, 2020). Diskominfo menyelenggarakan layanan Data Center dan Disaster Recovery Center untuk mendukung keterhubungan antar-OPD serta menjaga ketersediaan sistem publik berbasis elektronik.

5. Layanan Cloud (Cloud Service)

Pemprov Sumsel mengoptimalkan layanan komputasi awan untuk pemerintahan daerah. Diskominfo Sumsel menyelenggarakan layanan Government Cloud Computing guna kebutuhan pemrosesan data dan penyimpanan terpusat. Melalui cloud ini, Sekretariat DPRD dapat menjalankan aplikasi dan menyimpan data secara terpusat, fleksibel, dan sesuai kebutuhan operasional instansi.

6. Sistem Keamanan (Security System)

Sistem keamanan informasi di lingkungan Sekretariat DPRD Sumsel mengikuti kebijakan provinsi. Dari sisi fisik, Sekretariat DPRD Sumsel telah memasang kamera pengawas CCTV dan brankas untuk menyimpan dokumen penting. Sekretariat DPRD juga melakukan konfigurasi firewall pada router MikroTik untuk proteksi dasar. Di ranah yang lebih luas, Pemprov Sumsel telah membentuk tim tanggap insiden keamanan (CSIRT) untuk merespon dan mengatasi insiden siber. Sistem keamanan TI mencakup langkah-langkah melindungi data dan infrastruktur, baik secara digital maupun fisik (Khalid & Lavilles, 2020). dan Kominfo Sumsel menerapkan firewall Next-Generation untuk mengamankan infrastruktur pemerintah dari serangan dan konten negatif. Selain itu, penyimpanan data dirancang dengan mempertimbangkan keamanan dan kerahasiaan informasi. Dengan bukti penggunaan firewall, DNS internal, dan CCTV. Diskominfo Sumsel menyediakan layanan enkripsi dan perlindungan keamanan e-Government. Tim integrasi data dan keamanan informasi provinsi juga memantau lalu lintas jaringan dan menangani insiden siber untuk menjaga integritas data (Bouty et al., 2020). Upaya ini memastikan kerahasiaan dan kelangsungan layanan informasi DPRD sesuai standar nasional.

7. Manajemen Layanan TI (IT Service Management)

Manajemen layanan TI di Sekretariat DPRD Sumsel mengacu pada tata kelola pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) provinsi (Farida & Lestari, 2021). Sekretariat DPRD membentuk unit PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) untuk menangani layanan informasi publik berbasis TI tercatat terdapat “Ruang PPID” khusus di kantor. Pemprov Sumsel juga telah menetapkan pelaksanaan Government Chief Information Officer (GCIO) dan program pengembangan SDM TIK. Kerangka kerja ini mencakup penyusunan SOP TI, pengoperasian helpdesk, dan peningkatan kompetensi teknis aparatur agar layanan TI berjalan efektif dan mendukung pelayanan publik DPRD. DPRD Sumsel juga telah menjalankan fungsi layanan TI-nya melalui situs web, PPID, dan infrastruktur yang disebutkan di atas.

3. Analisis SWOT Infrastruktur Teknologi Informasi pada Kantor Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan

Analisis terhadap tujuh komponen infrastruktur TI yang diterapkan di Kantor DPRD Provinsi Sumatera Selatan:

1. Strengths

Sekretariat DPRD memiliki Perangkat Keras dan Software Lengkap yang mencakup laptop, komputer, printer, brankas, kamera, perangkat jaringan, dan CCTV, serta aplikasi office automation, Cool Edit, Winbox, dan portal PPID untuk mendukung legislasi dan administrasi publik. Memiliki VPN ke jaringan dengan total bandwidth Internet sebesar 300 Mbps dan 120 Mbps bandwidth intranet, topologi jaringan berbentuk star dengan beberapa switch menghubungkan lima ruangan utama di gedung Humas dan Umum, plus 9 titik hotspot Wi Fi di dua gedung utama, dikelola dengan MikroTik untuk memastikan stabilitas dan cakupan merata. Memiliki Data Center Terpusat Tier 1 yang memiliki fasilitas hosting, monitoring, dan Disaster Recovery Center terpadu oleh Diskominfo Sumsel memberi uptime yang tinggi untuk aplikasi e Government DPRD. Evaluasi SPBE Nasional 2021 memosisikan Sumsel pada kategori “Baik”, mencerminkan kematangan tata kelola, interoperabilitas, dan layanan elektronik (Malinau, 2022). Government Cloud Computing Diskominfo Sumsel memiliki kemampuan pemrosesan data terpusat, fleksibilitas penyimpanan, dan kemudahan disaster recovery bagi aplikasi DPRD Provinsi Sumatera Selatan (Akbar & Wijaya, 2024). Memiliki manajemen layanan TI berbasis SPBE yang mencakup unit PPID, peran Government CIO, SOP TI, helpdesk, dan program pelatihan SDM memastikan keberlanjutan operasional dan dukungan publik optimal.

2. Weaknesses

Redundansi data center terbatas karena tier 1 tidak menyediakan jalur ganda atau komponen cadangan penuh, menimbulkan risiko downtime. Potensi bottleneck jaringan publik karena koneksi 5 Mbps untuk akses internet publik via ELNUSnet dapat kewalahan saat beban puncak rapat paripurna atau layanan streaming. Ketergantungan pada anggaran APBD karena alokasi dana TI masih terbatas dalam KUA-PPAS APBD Provinsi, menyulitkan investasi upgrade hardware, lisensi, dan penambahan bandwidth (Budi Yulianto, 2018).

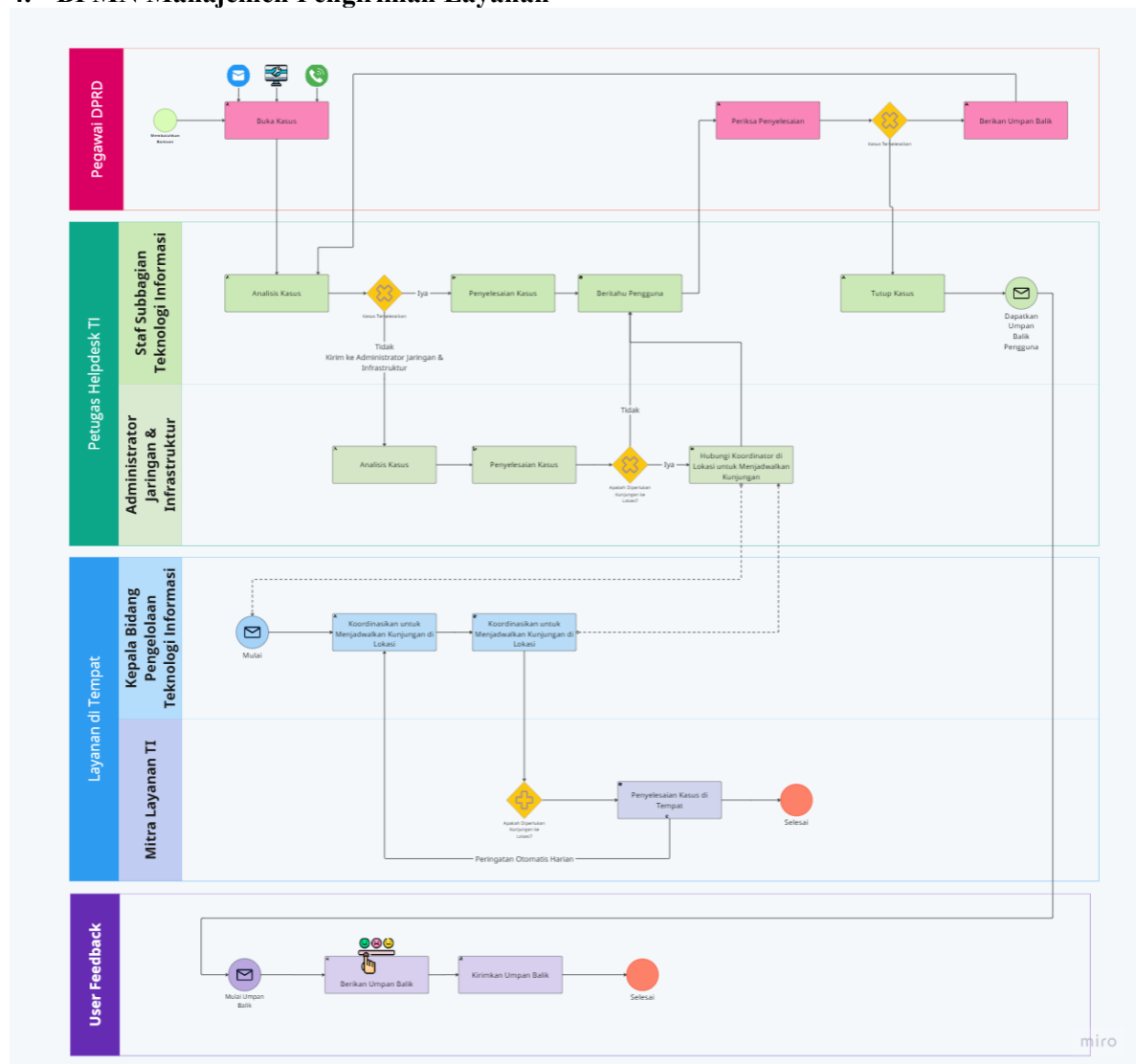
3. Opportunities

Perpres 95/2018 SPBE memiliki landasan hukum integrasi SPBE yang mewajibkan seluruh instansi pemerintah meningkatkan standar e Government dan keamanan informasi. Kolaborasi CSIRT BSSN–Sumsel dalam pembentukan tim tanggap insiden bersama BSSN meningkatkan kapabilitas deteksi, respons, dan mitigasi serangan siber di level provinsi. Implementasi government cloud untuk pemerintah mendorong cloud agar dapat efisiensi OPEX dan skalabilitas, memungkinkan DPRD mengakses aplikasi dan data secara fleksibel. Transformasi digital nasional memiliki target peningkatan indeks SPBE pada evaluasi mendatang memicu peluang pendanaan, kerjasama publik swasta, serta pelatihan lanjutan bagi aparatur TI (Wijoyo, 2022)..

4. Threats

Serangan siber yang masif terjadi karena Indonesia sering menghadapi serangan siber setiap harinya, meningkatkan kebutuhan proteksi berlapis dan intelijen ancaman. Risiko bencana banjir karena genangan > 1 m di banyak wilayah Palembang akibat curah hujan tinggi dan drenase terbatas dapat mengganggu pusat data lokal dan infrastruktur fisik. Perubahan regulasi TI yang disebabkan dari revisi Perpres SPBE, UU ITE, atau kebijakan keamanan BSSN dapat mengubah kewenangan CSIRT dan alur koordinasi, memerlukan adaptasi cepat SOP dan protokol.

4. BPMN Manajemen Pengiriman Layanan



Gambar 1. BPMN

Diagram BPMN Service Delivery Management ini menggambarkan alur lengkap penanganan permintaan layanan TI mulai dari inisiasi oleh pengguna hingga penyelesaian dan umpan balik. Proses dimulai pada kolom “User” di mana pegawai atau anggota DPRD mengirimkan tiket kebutuhan bantuan melalui portal, email, atau telepon (“Open the Case”). Setelah tiket dibuat, mereka akan memantau hasil

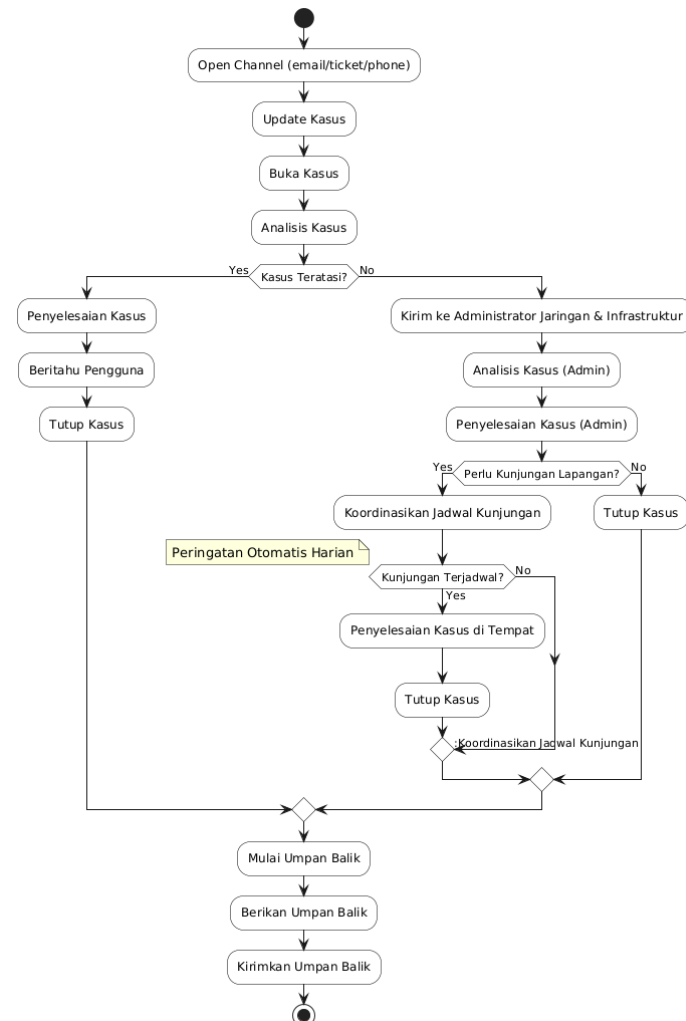
perbaikan melalui aktivitas “Check Resolution” dan jika diperlukan memberikan masukan tambahan lewat “Provide Feedback” sebelum proses benar-benar berakhir.

Di pool “IT HelpDesk”, pekerjaan terbagi menjadi dua level. Level-1 Support pertama-tama menganalisis tiket, kemudian memutuskan apakah masalah dapat diselesaikan secara langsung. Jika ya, tiket ditutup dan pengguna diberi tahu; jika tidak, masalah diteruskan ke Level-2 Support. Pada tahap kedua ini, tim Level-2 melakukan analisis lebih mendalam dan perbaikan lanjutan. Apabila masalah masih belum teratasi, Level-2 akan mengontak Koordinator Onsite Support untuk menjadwalkan kunjungan teknis di lokasi.

Pool “Onsite Support” memegang peran ganda: Koordinator menerima permintaan kunjungan dari HelpDesk dan mengatur jadwal serta tim teknis yang akan turun lapangan, sedangkan Onsite Support Team melakukan perbaikan fisik atau konfigurasi infrastruktur yang memerlukan kehadiran langsung. Setelah pekerjaan onsite rampung, tim melaporkan kembali hasil kunjungan ke HelpDesk untuk penutupan tiket.

Akhirnya, pool “User Feedback” menutup siklus layanan dengan mengundang pengguna untuk mengisi survei kepuasan. Feedback ini dikumpulkan dan diserahkan kembali ke HelpDesk sebagai bahan evaluasi kualitas layanan. Dengan struktur swimlane yang jelas dan decision gateway pada tiap level, diagram ini membantu menjamin setiap insiden ditangani sesuai tingkat keparahan, memudahkan eskalasi, serta menegakkan standar waktu penyelesaian dan mutu layanan..

5. Flowchart Alur Penanganan Layanan TI



Gambar 2. Flowchart

Flowchart ini menggambarkan secara utuh alur penanganan kasus layanan TI, dimulai dari saat pengguna menghubungi helpdesk melalui saluran email, tiket, atau telepon. Pertama tama petugas helpdesk melakukan pembaruan dan pencatatan (“Update Kasus”) sebelum membuka detail kasus

untuk dianalisis. Pada tahap “Analisis Kasus” ini petugas berupaya menyelesaikan masalah langsung; jika berhasil, mereka segera menutup kasus dan memberi tahu pengguna bahwa masalah telah teratasi.

Jika pada analisis awal masalah belum dapat diselesaikan, kasus akan dieskalasi ke tim Administrator Jaringan & Infrastruktur. Administrator kemudian melakukan analisis ulang dan mencoba penyelesaian teknis. Apabila solusi jarak jauh masih kurang memadai—misalnya gangguan hardware atau konfigurasi kompleks—maka dibuatlah jadwal kunjungan lapangan. Mekanisme “Peringatan Otomatis Harian” memastikan bahwa penjadwalan ini tidak terlewat; sistem akan terus mengirim pengingat hingga tanggal kunjungan disepakati. Setelah kunjungan dilakukan, teknisi lapangan menyelesaikan kasus secara langsung di lokasi, kemudian menutup kasus tersebut.

Setelah seluruh rangkaian perbaikan dan konfirmasi penyelesaian tuntas, alur berpindah ke fase umpan balik pengguna. Pada titik ini pengguna diminta untuk memberikan masukan atas layanan yang diterima input tersebut dicatat dan dikirim kembali ke tim helpdesk sebagai bahan evaluasi. Dengan demikian, proses layanan TI ini membentuk siklus tertutup (“closed loop”) yang tidak hanya memastikan masalah terselesaikan, tetapi juga menampung umpan balik untuk perbaikan kualitas layanan di masa mendatang.

6. Blueprint Infrastruktur Teknologi Informasi pada Kantor Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan

Tabel 1. Blueprint

Bagian	Subkomponen	Isi Blueprint (Revisi)
1. Visi & Tujuan Strategis	—	Visi: Mewujudkan ekosistem TI yang profesional, transparan, dan akuntabel untuk memperkuat fungsi legislasi, anggaran, dan pengawasan DPRD Sumatera Selatan. Tujuan Strategis: 1. Menyediakan portal dan dashboard publik real-time untuk semua dokumen legislasi, anggaran, dan hasil pengawasan. 2. Menerapkan standar ITIL/COBIT pada helpdesk dan manajemen insiden, serta sertifikasi SDM TI. 3. Integrasi sistem e-Budgeting dengan e-Governance untuk pelacakan real-time penggunaan anggaran DPRD. 4. Implementasi platform e-Aspirasi terintegrasi (PPID + aplikasi mobile) untuk umpan balik dan pelaporan langsung. 5. Mencapai kriteria Data Center Tier-3/hybrid cloud, enkripsi end-to-end, dan sertifikasi keamanan tahunan.
2. Kondisi Saat Ini (As-Is)	Hardware	Laptop, PC, printer, brankas, kamera, switch, router MikroTik, perangkat jaringan, CCTV.
	Software	Office automation (MS Office), Cool Edit, Winbox, basis data keuangan, portal DPRD, portal PPID.
	Jaringan	Topologi star; 300 Mbps Internet, 120 Mbps Intranet; koneksi publik 5 Mbps ELNUSnet; VPN MikroTik; 9 titik hotspot.
	Data Center	Hosting terpusat di Diskominfo Prov. Sumsel (Command Center & Disaster Recovery).
	Cloud Services	Government Cloud Computing oleh Diskominfo Sumsel untuk pemrosesan dan penyimpanan terpusat.

	Security	Firewall MikroTik, Next-Gen Firewall, DNS internal, CCTV, brankas fisik, layanan enkripsi, tim CSIRT Provinsi.
	IT Service Mgmt.	SOP TI, helpdesk, unit PPID, peran Government CIO, program pelatihan SDM TIK.
3. Tujuan Ideal (To-Be)	Infrastruktur Fisik	Perangkat modern & seragam di seluruh unit; perluasan titik akses jaringan.
	Bandwidth	≥ 300 Mbps Internet & ≥ 120 Mbps Intranet untuk kelancaran layanan publik dan internal.
	Redundansi DC	Implementasi hybrid cloud / Data Center Tier-3 lokal.
	Manajemen Layanan TI	Dashboard monitoring real-time; SDM bersertifikasi; dokumentasi otomatis layanan.
4. Gap Analysis	Data Center Redundansi	Bergantung ke Diskominfo (Tier-1) → butuh Tier-3 atau hybrid cloud.
	Bandwidth Publik	Hanya 5 Mbps ELNUSnet → butuh ≥ 300 Mbps.
	Bandwidth Intranet	120 Mbps sudah memadai, perlu dipertahankan.
	SDM TI	Ada helpdesk & GCIO → perlu sertifikasi & pelatihan lanjutan.
	Dokumentasi & SOP	Sudah ada SOP TI & PPID → perlu digitalisasi penuh & versi otomatis.
5. Roadmap Implementasi	Jangka Pendek (0–12 bln)	Audit perangkat TI; upgrade bandwidth publik; update SOP TI; pelatihan dasar helpdesk & PPID.
	Jangka Menengah (1–3 thn)	Modernisasi perangkat; integrasi e-PPID & e-Legislative; perluasan hotspot; implementasi monitoring dashboard.
	Jangka Panjang (3–5 thn)	Hybrid cloud & DC Tier-3; sistem e-legislative end-to-end; kemandirian operasional TI; evaluasi SPBE berkelanjutan.
6. Evaluasi & Monitoring	Indikator Kinerja	SPBE, Indeks Kepuasan Masyarakat, SAKIP, laporan helpdesk, maturitas SPIP.
	Audit Keamanan	Audit tahunan oleh CSIRT dan Diskominfo; uji penetrasi & review konfigurasi firewall.
	Feedback Pengguna	Sistem umpan balik digital via PPID & helpdesk; laporan triwulan untuk perbaikan.
7. Dokumentasi & Tata Kelola	Standar & Kebijakan	SOP TI terdokumentasi; etika digital ASN; inventaris aset & lisensi; struktur peran GCIO, helpdesk, PPID.

7. Renstra Infrastruktur Teknologi Informasi pada Kantor Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2029

Tabel 2. Rencana Strategis

Elemen	Rincian	KPI / Target	Waktu Implementasi	Penanggung Jawab
Visi TI	Fondasi digital andal, terintegrasi, transparan untuk seluruh proses DPRD Sumsel.	—	—	GCIO
Misi TI	M1: Portal & dashboard publik real-time dokumen legislasi, anggaran, pengawasan M2: Layanan helpdesk & incident mgmt (ITIL/COBIT, SLA ≥ 95%) M3: Integrasi e-Budgeting/e-Gov M4: Platform e-Aspirasi (PPID+mobile) ≥ 1.000 kasus/tahun M5: DC Tier-3 & E2E encryption; audit security M6: Digitalisasi arsip surat–menyurat (e-Arsip)	M1–M6 sesuai target di bawah	2025–2029	Tim TI & Unit PPID
Baseline SPBE	Indeks SPBE Pemprov Sumsel 2021: 2,62 (predikat “Baik”). Sekretariat DPRD mengikuti capaian ini sebagai baseline institusi.	Naik menjadi ≥ 3,5 (2029)	2025–2029	Pokja SPBE
SWOT – Strengths	• Hardware & software lengkap • Jaringan VPN 300/120 Mbps; 9 hotspot Wi-Fi • SPBE “Baik”; Government Cloud Sumsel • Unit PPID & GCIO, SOP TI dasar	—	—	GCIO
SWOT – Weaknesses	• Data Center Tier 1 tanpa redundansi • Bandwidth publik 5 Mbps bottleneck • Arsip surat manual, hanya 2 arsiparis non spesialis • Ketergantungan APBD	—	—	GCIO
SWOT – Opportunities	• Perpres 132/2022 SPBE mendorong e Gov • Kemitraan publik swasta SPBE • Kolaborasi CSIRT BSSN–Diskominfo	—	—	GCIO

SWOT – Threats	• Serangan siber; bencana alam (banjir) • Perubahan regulasi SPBE/UU ITE • Kesenjangan kompetensi arsip elektronik	—	—	GCIO
Tujuan Strategis	1) Digitalisasi proses administrasi & e-Arsip 2) Layanan info publik digital real-time 3) Peningkatan kapasitas SDM TI & arsiparis 4) Tata kelola TI berbasis SPBE/COBIT 5) Keamanan & keandalan infra TI	Lihat KPI baris 9	2025–2029	Tim TI
KPI & Target	1) 100% dokumen legislatif online real-time 2) $\geq 95\%$ SLA helpdesk 3) 100% transaksi e-Budgeting ter-track real-time 4) ≥ 1.000 aspirasi/tahun 5) Sertifikasi DC Tier-3 & E2E encryption 6) 80% arsip surat terdigitasi (e-Arsip)	Sesuai angka di atas	2029	Tim TI
Blueprint To-Be	• Hybrid cloud Tier-3 (RTO ≤ 1 jam) • Bandwidth publik ≥ 300 Mbps & intranet ≥ 120 Mbps • Dashboard monitoring 24×7 • 50% staf TI & arsiparis bersertifikat ITIL/COBIT	—	2027–2029	Tim TI
Gap Analysis	• DC: Tier-1→Tier-3 • Bandwidth: +295 Mbps • SDM TI: perlu 1 IT manager, 2 dev, 2 net eng, 2 arsiparis bersertifikat • SOP: digitalisasi e-Arsip & implementasi ITSM tool	—	2025–2026	Tim TI
Roadmap 0–12 bln	• Audit TI & update SOP • Upgrade bandwidth publik ke 50 Mbps awal • Pelatihan ITIL dasar & sertifikasi arsiparis e-Arsip	Laporan audit; SOP baru; sertifikat pelatihan	2025	Tim TI

Roadmap 1–3 thn	• Pilot hybrid cloud & replikasi data • Integrasi e-Budgeting/e-Governance • Deploy e-Arsip & e-Dokumen • Perluasan Wi-Fi publik	Infrastruktur pilot; modul e-Gov; sistem e-Arsip live	2026–2027	Tim TI
Roadmap 3–5 thn	• Roll-out DC Tier-3 & hybrid cloud • e-Legislative end-to-end • Kemandirian operasional TI & arsip digital penuh • Mid-term review Renstra	Sertifikat Tier-3; e-Legislatif live; arsip digital 100%	2028–2029	Tim TI
Tata Kelola & Monitoring–Evaluasi	• Pokja SPBE: Pimpinan, GCIO, OPD terkait • Kebijakan: ITIL v4, COBIT 2019, ISO 27001, Perpres 132/2022 SPBE • Dashboard KPI mingguan & laporan triwulan • Audit keamanan tahunan oleh CSIRT/Diskominfo • Survei kepuasan 6 bulan • Mid-term review tahun ke-3 Renstra	—	2025–2029	Tim SPBE & Inspektorat

SIMPULAN

Sekretariat DPRD Sumsel memiliki infrastruktur TI yang cukup lengkap mencakup perangkat keras, jaringan VPN, data center terpusat, cloud, serta sistem keamanan dan layanan TI berbasis SPBE. Sistem ini mendukung fungsi legislasi dan administrasi publik secara efisien. Kekuatan utama terletak pada kelengkapan sarana dan dukungan regulasi, sementara kelemahan meliputi keterbatasan redundansi data center, bandwidth publik rendah, dan ketergantungan anggaran APBD. Peluang terbuka melalui kebijakan SPBE nasional, kolaborasi keamanan siber, dan pengembangan SDM, meski tetap ada ancaman serangan siber, bencana alam, dan perubahan regulasi. Sekretariat telah menyusun roadmap TI jangka pendek hingga panjang yang mencakup peningkatan kapasitas, digitalisasi arsip, dan penguatan tata kelola berbasis standar nasional untuk mewujudkan layanan legislatif yang adaptif, aman, dan terintegrasi.

REFERENSI

- Akbar, M., & Wijaya, G. (2024). *Digital Literacy of Rural Areas in Indonesia: Challenges and Opportunities*. <https://doi.org/10.4108/eai.1-11-2023.2344347>
- Alpern, M. (2020). Critical Success Factors for E-Government Web Services. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*.
- Arifin La Adu. (2022). Hambatan-Hambatan Dalam Implementasi Layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Spbe) Pada Pemerintah Daerah. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 5(3), 215–223. <https://doi.org/10.33387/jiko.v5i3.5344>
- Bouty, A. A., Koniyo, M. H., & Novian, D. (2020). Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menggunakan E-Government Maturity Model (Kasus di Pemerintah Kota Gorontalo). *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 23(1). <https://doi.org/10.33299/jpkop.23.1.1758>
- Budi Yulianto. (2018). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(No. 2), 45–47.
- Chumbiauca-Castillo, J. (2024). *STRATEGIC PLANNING AND ITS RELATIONSHIP WITH E-*

- GOVERNMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. 1–30.
- Farida, I., & Lestari, A. (2021). Implementation of E-Government as a Public Service Innovation in Indonesia. *RUDN Journal of Public Administration*, 8(1), 72–79. <https://doi.org/10.22363/2312-8313-2021-8-1-72-79>
- Khalid, S. A., & Lavilles, R. Q. (2020). Maturity assessment of local E-government websites in the Philippines. *Procedia Computer Science*, 161, 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.104>
- Kurniasih, D., Rusfiana, Y., Subagyo, A., & Nuradhawati, R. (2021). Teknik Analisa. *Alfabeta Bandung*, 1–119. www.cvalfabeta.com
- Madya Putra Yaumil Ahad, & Nugraha Barsei, A. (2023). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik: Best Practice dari Pemerintah Daerah di Indonesia. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 13(01), 52–74. <https://doi.org/10.56196/jta.v13i01.236>
- Malinau, P. (2022). *Rencana Induk Dan Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Malinau*. 224. https://www.malinau.go.id/files/bank_data/221229094922.pdf
- NATUNA, D. K. D. I. K. (2022). Arsitektur Tata Kelola Dan Manajemen SPBE. *Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Natuna*, 4.
- RIANY, K. G. (2021). *INFLUENCE OF E-GOVERNMENT STRATEGIES ON PUBLIC SERVICE DELIVERY OF STATE AGENCIES IN KENYA: THE MODERATING EFFECT OF STRATEGY EXECUTION*.
- Susanto, S. H. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android* (1st ed.). C.V. Andi Offset.
- Wijoyo, dkk. hadion. (2022). Sistem Informasi Manajemen: Tujuan Sistem Informasi Manajemen. *CV. Pena Persada*, April, 2. <http://max21487.blogspot.com/2012/04/tujuan-sistem-informasi-manajemen.html>