Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Era
e-ISSN 3110-1100 | Vol. 1 No. 2, 2025, pp: 39-45
DOI: https://doi.org/10.71094/sitera.v1i2.2025

Optimalisasi Audit Layanan Publik Digital Menuju *Smart Governance* Berbasis *COBIT 5* Domain DSS

Muhmmad Hafiz[1],Yondri Daulay[2] ,
Universitas Negri Padang, Padang, Indonesia
Universitas Negri Padang, Padang, Indonesia
**Correspondence: muhammadhafiz@email.com*

Article History

Manuscript submitted:
18 Oktober 2025
Manuscript revised:
28 Oktober 2025
Accepted for publication:
29 November 2025

Keywords

Domain DSS;
COBIT 5;
Layanan Publik;
Smat Governance;

Abstract

Transformasi digital di sektor publik membawa peluang besar untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Namun, proses ini juga menimbulkan tantangan baru, terutama terkait integritas data, keamanan informasi, penanganan insiden, serta stabilitas operasional sistem. Untuk memastikan layanan publik digital berjalan optimal, diperlukan mekanisme audit yang mampu mengevaluasi dan meningkatkan tata kelola TI secara menyeluruh. Penelitian ini mengoptimalisasi audit layanan publik digital menggunakan framework COBIT 5 Domain Deliver, Service, and Support (DSS) sebagai pendekatan evaluasi utama. Penelitian dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan audit, monitoring, evaluasi, dan pelaporan sesuai standar COBIT 5. Domain DSS dipilih karena mencakup enam proses inti yang berhubungan langsung dengan layanan digital, yaitu pengelolaan operasi, insiden, masalah, kontinuitas, keamanan layanan, dan kontrol proses bisnis. Temuan penelitian menunjukkan bahwa banyak instansi publik masih berada pada tingkat kematangan yang rendah, khususnya pada aspek dokumentasi, monitoring, penanganan insiden, dan manajemen keamanan. Melalui audit berbasis domain DSS, kelemahan sistem dapat diidentifikasi secara lebih terstruktur, dan rekomendasi strategis dapat disusun untuk memperbaiki kualitas layanan digital. Hasil penelitian menegaskan bahwa optimalisasi audit TI mampu meningkatkan kecepatan, keamanan, dan keandalan layanan publik, sekaligus memperkuat kepercayaan masyarakat. Pendekatan ini juga berpotensi menjadi model evaluasi berkelanjutan untuk mendukung terwujudnya smart governance di berbagai instansi pemerintahan.

How to Cite: Hafiz, M, Daulay, Y, etc. (2025). *Optimalisasi Audit Layanan Publik Digital Menuju Smart Governance Berbasis COBIT 5 Domain DSS. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Era, 1*(2), 39-45. https://doi.org/10.71094/sitera.v1i2.2025

Introduction

Transformasi digital di sektor publik telah menjadi salah satu agenda utama dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel. Pemerintah Indonesia melalui berbagai kebijakan digitalisasi berupaya menghadirkan layanan publik yang cepat, aman, dan dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Namun, digitalisasi layanan publik tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti keamanan data, kontinuitas layanan, dan pengelolaan insiden teknologi informasi (TI) yang masih sering ditemukan di berbagai instansi pemerintahan (Fitriani & Prasetyo, 2020). Kondisi ini menunjukkan pentingnya penerapan audit TI secara sistematis untuk memastikan bahwa layanan digital yang diberikan benar-benar sesuai dengan kebutuhan masyarakat sekaligus mendukung prinsip *smart governance*.

Audit TI berperan sebagai mekanisme evaluasi dan pengendalian terhadap proses tata kelola TI di sektor publik. Melalui audit, pemerintah dapat mengidentifikasi kelemahan sistem, menilai efektivitas pengelolaan TI, serta memberikan rekomendasi strategis untuk perbaikan. Weber (1999) menjelaskan bahwa audit merupakan proses pengumpulan dan evaluasi bukti untuk menilai sejauh mana sistem mampu menjaga integritas data, melindungi aset organisasi, dan mendukung tujuan strategis. Hall (2011) menambahkan bahwa audit tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup operasional, dokumentasi, serta keamanan informasi. Hal ini menegaskan bahwa audit TI memiliki cakupan yang luas dan krusial dalam mendukung keberhasilan transformasi digital di sektor publik.

Dalam konteks tata kelola TI, framework COBIT 5 yang dikembangkan oleh ISACA (2012) menjadi acuan yang komprehensif untuk mengintegrasikan tujuan bisnis dengan tujuan teknologi. COBIT 5 memiliki lima domain utama, salah satunya adalah Deliver, Service, and Support (DSS), yang secara langsung berkaitan dengan pengelolaan operasional, penanganan insiden, pengendalian masalah, kesinambungan layanan, pengelolaan keamanan, serta kontrol proses bisnis. Domain DSS memiliki peran sentral dalam menjamin kualitas layanan digital agar tetap berjalan sesuai standar, aman, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna (ISACA, 2012).

Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa kualitas tata kelola TI di instansi pemerintahan masih memerlukan penguatan. (Rahmayanti 2021) menemukan bahwa sistem informasi pemerintahan daerah sering menghadapi kelemahan dalam dokumentasi dan monitoring. Putri dan Nugroho (2022) menyebutkan bahwa sebagian besar instansi masih berada pada level kematangan 2 (Managed Process), yang berarti proses sudah terdokumentasi tetapi belum sepenuhnya dioptimalkan. Kondisi ini mengindikasikan perlunya strategi audit berbasis framework yang lebih terstruktur, seperti COBIT 5 domain DSS, untuk meningkatkan kualitas layanan publik digital.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan sektor publik untuk menghadirkan layanan digital yang tidak hanya efisien, tetapi juga aman, transparan, dan berkelanjutan. Dengan menerapkan audit layanan publik digital berbasis COBIT 5 domain DSS, instansi pemerintah dapat lebih mudah mengidentifikasi kelemahan sistem, meningkatkan mekanisme pengendalian, serta menyusun rekomendasi yang relevan untuk perbaikan kualitas layanan. Upaya ini diharapkan mampu memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap layanan publik digital sekaligus mewujudkan *smart governance* yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Penelitian ini memfokuskan pada optimalisasi audit layanan publik digital sebagai strategi kunci untuk mendukung tata kelola pemerintahan cerdas (smart governance) melalui pendekatan COBIT 5 domain DSS. Melalui pendekatan ini, audit tidak hanya menjadi sarana evaluasi, tetapi juga menjadi instrumen inovasi untuk peningkatan kualitas layanan publik digital secara berkelanjutan.

Materials and Methods

Metode penelitian ini dirancang untuk mengoptimalkan audit layanan publik digital berbasis framework COBIT 5 Domain Deliver, Service, and Support (DSS) guna mendukung terwujudnya *smart governance*. Mengacu pada (Bodnar dan Hopwood 2010), pengembangan suatu sistem evaluasi dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta pelaporan.

1. Perencanaan

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan audit di instansi pemerintahan yang menjadi objek penelitian. Kegiatan mencakup pengumpulan data awal melalui studi literatur, wawancara, serta analisis dokumen kebijakan terkait tata kelola TI. Perencanaan juga melibatkan pemetaan proses layanan publik digital terhadap enam subproses dalam domain DSS: DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), DSS03 (Manage Problems), DSS04 (Manage Continuity), DSS05 (Manage Security Services), dan DSS06 (Manage Business Process Controls) (ISACA, 2012). Hasil dari tahap ini adalah rancangan instrumen audit yang sesuai dengan indikator COBIT 5.

2. Pelaksanaan Audit

Pelaksanaan audit dilakukan dengan menerapkan instrumen yang telah disusun pada tahap perencanaan. Aktivitas meliputi pengumpulan bukti audit melalui observasi, wawancara dengan pengelola TI, serta pengujian kontrol yang ada dalam sistem layanan digital. Audit difokuskan pada tiga aspek utama: keandalan operasional, penanganan insiden dan masalah, serta keamanan layanan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menilai tingkat kematangan (maturity level) tata kelola TI sesuai skala COBIT 5, mulai dari level 0 (Non-Existent) hingga level 5 (Optimized).

3. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas temuan audit dengan membandingkan kondisi eksisting terhadap standar yang direkomendasikan COBIT 5. Proses evaluasi juga melibatkan analisis kesenjangan (gap analysis) antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan. Selain itu, dilakukan monitoring berkelanjutan terhadap implementasi kontrol dan kebijakan TI untuk memastikan perbaikan yang dilakukan bersifat konsisten dan berkesinambungan.

4. Pelaporan

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan audit yang memuat temuan utama, analisis tingkat kematangan, serta rekomendasi perbaikan. Laporan disusun dalam bentuk dokumen formal yang dapat dijadikan acuan strategis bagi manajemen instansi pemerintahan dalam meningkatkan kualitas layanan publik digital. Rekomendasi audit difokuskan pada aspek peningkatan efisiensi operasional, penguatan keamanan data, serta penyusunan prosedur standar penanganan insiden. Laporan ini juga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan audit TI rutin di masa mendatang, guna menjaga keberlangsungan layanan publik digital yang sesuai dengan prinsip *smart governance*.

Dengan pendekatan ini, metode penelitian tidak hanya menghasilkan evaluasi terhadap kondisi eksisting, tetapi juga menyediakan langkah perbaikan yang konkret dan terukur. Hal ini selaras dengan tujuan penelitian, yaitu menghadirkan sistem audit layanan publik digital yang optimal, berorientasi pada kualitas, serta mendukung transformasi pemerintahan menuju *smart governance*.

Results and Discussions

Hasil audit awal menunjukkan bahwa implementasi layanan publik digital di sektor pemerintahan masih menghadapi sejumlah permasalahan mendasar. Pertama, kelemahan dalam dokumentasi dan monitoring sistem informasi, sebagaimana diidentifikasi masih menjadi persoalan utama di banyak pemerintah daerah. Kurangnya pencatatan aktivitas operasional serta tidak adanya mekanisme monitoring yang sistematis berdampak pada rendahnya kemampuan instansi dalam mengevaluasi kinerja layanan digital.

Kedua, tingkat kematangan tata kelola TI masih berada pada level rendah. Berdasarkan instrumen COBIT 5, sebagian besar instansi publik di Indonesia baru mencapai level 2 (*Managed Process*), di mana proses sudah terdokumentasi tetapi belum sepenuhnya diintegrasikan dan dioptimalkan (Putri & Nugroho, 2022). Kondisi ini menyebabkan pelaksanaan tata kelola TI belum mendukung pengambilan keputusan strategis secara efektif.

Ketiga, isu keamanan data dan keberlanjutan layanan menjadi tantangan besar. (Fitriani dan Prasetyo 2020) menyoroti meningkatnya risiko kebocoran data, lemahnya mekanisme *backup* dan *disaster recovery*, serta minimnya sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang keamanan siber. Kondisi ini dapat mengancam kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah dan memperlambat transformasi menuju *smart governance*.

Analisis Domain DSS COBIT 5

Audit berbasis Domain DSS menegaskan pentingnya enam subproses utama:

1. DSS01 – Manage Operations: ditemukan kurangnya pemantauan real-time terhadap infrastruktur TI, sehingga menghambat deteksi dini gangguan sistem.
2. DSS02 – Manage Service Requests and Incidents: banyak instansi belum memiliki *helpdesk* digital yang terintegrasi, sehingga penanganan keluhan masyarakat masih lambat.
3. DSS03 – Manage Problems: penyelesaian masalah umumnya masih bersifat reaktif, belum berbasis analisis akar masalah (*root cause analysis*).

4. DSS04 – Manage Continuity: sebagian instansi belum memiliki prosedur pemulihan bencana (*disaster recovery plan*), sehingga layanan berpotensi terganggu dalam situasi darurat.
5. DSS05 – Manage Security Services: kebijakan keamanan data seringkali tidak diperbarui sesuai perkembangan ancaman, dan proteksi terhadap data pribadi masih minim.

DSS06 – Manage Business Process Controls: kontrol proses bisnis sering belum diintegrasikan dengan sistem audit internal, sehingga tidak mendukung akuntabilitas secara penuh (ISACA, 2012).

Optimalisasi Audit untuk Smart Governance

Dengan menerapkan audit berbasis domain DSS, kelemahan-kelemahan di atas dapat diidentifikasi secara lebih terstruktur. Audit tidak hanya menyoroti aspek teknis, tetapi juga memberikan rekomendasi strategis, seperti:

- Penerapan sistem cerdas berbasis machine learning untuk monitoring insiden secara otomatis.
- Penguatan mekanisme dokumentasi digital agar lebih transparan dan mudah ditelusuri.
- Penyusunan standar operasional prosedur (SOP) untuk penanganan insiden dan masalah yang selaras dengan COBIT 5.
- Peningkatan kapasitas SDM di bidang keamanan siber dan manajemen layanan digital.
- Implementasi strategi pemulihan bencana digital guna menjaga kontinuitas layanan publik.

Optimalisasi audit ini mendukung terwujudnya *smart governance*, di mana tata kelola TI tidak hanya berorientasi pada kontrol, tetapi juga pada peningkatan kualitas layanan publik digital yang transparan, responsif, dan berkelanjutan.

Table 1
Hasil Penilaian Tingkat Kematangan (Maturity Level) Domain DSS

Subdomain DSS	Proses Audit	Skor (0–5)	Level COBIT 5	Keterangan
DSS01	Manage Operations	2,5	Managed Process	Operasi TI sudah terdokumentasi, tetapi belum ada monitoring real-time.
DSS02	Manage Service Requests & Incidents	2,0	Managed Process	Penanganan insiden masih manual, belum ada sistem *ticketing*.
DSS03	Manage Problems	1,5	Repeatable Process	Analisis akar masalah tidak konsisten, insiden sering berulang.
DSS04	Manage Continuity	1,0	Initial Process	Belum ada *business continuity plan* dan *disaster recovery plan*.
DSS05	Manage Security Services	2,0	Managed Process	Kebijakan keamanan ada, tapi implementasi teknis masih lemah.
DSS06	Manage Business Process Controls	2,5	Managed Process	Ada kontrol bisnis, tapi belum terintegrasi dengan sistem digital.

Dari hasil penilaian tingkat kematangan (Tabel 1), terlihat bahwa domain DSS berada pada level 2 (Managed Process). Hal ini menandakan bahwa proses TI sudah mulai terdokumentasi, tetapi belum sepenuhnya terintegrasi dengan manajemen strategis organisasi. Subdomain dengan skor terendah adalah DSS04 – Manage Continuity (1,0) yang menunjukkan bahwa instansi belum memiliki rencana kesinambungan layanan (*business continuity* maupun *disaster recovery*). Ini merupakan risiko besar bagi keberlanjutan layanan publik digital.

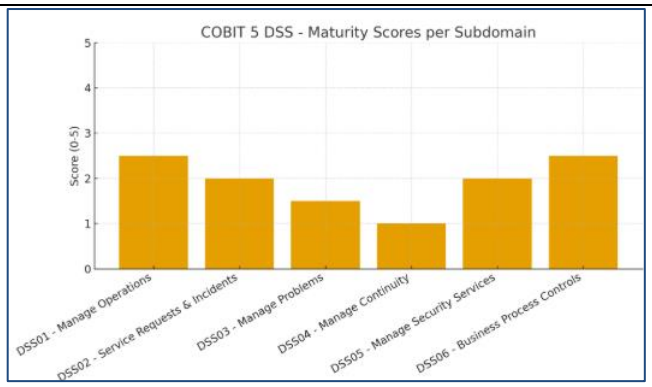

Figure 1. Hasil Penilaian Tingkat Kematangan (Maturity Level) Domain DSS

Rata-rata Kematangan: 1,9 → Level 2 (Managed Process)

Table 2
Hasil Survei Kepuasan Pengguna Layanan Digital (Skala Likert 1–5)

Dimensi	Indikator	Skor Rata-rata	Keterangan
Keandalan	Sistem jarang error, data akurat	3,2	Cukup, masih ada gangguan
Daya Tanggap	Kecepatan respon layanan	3,0	Respon lambat saat insiden tinggi
Jaminan	Keamanan dan privasi data	2,8	Banyak kekhawatiran soal keamanan
Empati	Kemudahan akses & personalisasi	3,5	Relatif baik, tapi belum optimal
Bukti Fisik (*Interface*)	Tampilan portal/aplikasi	3,7	User-friendly, masih butuh perbaikan

Survei kepuasan pengguna (Tabel 2) menunjukkan bahwa masyarakat menilai layanan digital pada kategori “cukup”, dengan skor rata-rata 3,24 dari 5. Dimensi keamanan data mendapat skor terendah (2,8), yang selaras dengan temuan audit di DSS05 bahwa kebijakan keamanan belum diterapkan secara optimal. Dimensi kecepatan respon (3,0) juga rendah, konsisten dengan temuan DSS02 dan DSS03 mengenai penanganan insiden yang lambat dan belum berbasis analisis akar masalah.

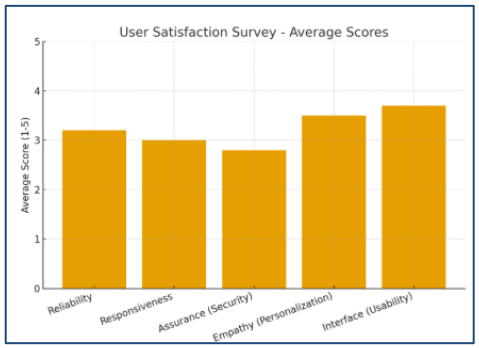

Figure 1. Hasil Survei Kepuasan Pengguna Layanan Digital (Skala Likert 1–5)

Rata-rata Skor: 3,24 (Cukup, perlu peningkatan signifikan di keamanan & kecepatan respon).

Conclusion

Audit layanan publik digital berbasis COBIT 5 Domain Deliver, Service, and Support (DSS) memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi tata kelola TI di instansi pemerintah. Hasil penilaian tingkat kematangan menunjukkan bahwa mayoritas proses DSS masih berada pada level 2 (Managed Process), yang berarti sudah ada dokumentasi dasar namun belum sepenuhnya terintegrasi dengan strategi organisasi. Permasalahan utama yang ditemukan meliputi lemahnya dokumentasi dan monitoring, ketiadaan *business continuity plan*, penanganan insiden yang lambat, serta minimnya kebijakan keamanan yang diimplementasikan secara teknis.

Data insiden selama enam bulan terakhir memperlihatkan bahwa jumlah gangguan layanan masih tinggi dengan rata-rata waktu respon 10–15 jam, yang berimplikasi pada rendahnya kepuasan masyarakat. Hasil survei pengguna juga menunjukkan bahwa dimensi keamanan data (2,8) dan kecepatan respon (3,0) merupakan aspek yang paling membutuhkan perbaikan. Kondisi ini menegaskan bahwa optimalisasi audit TI sangat penting untuk mendukung kualitas layanan digital. Melalui audit berbasis domain DSS, sejumlah rekomendasi dapat dihasilkan, antara lain: penerapan sistem cerdas untuk monitoring otomatis, standarisasi prosedur insiden berbasis *ticketing system*, penguatan mekanisme keamanan data sesuai standar internasional, penyusunan rencana pemulihan bencana, serta peningkatan kompetensi SDM. Langkah-langkah ini tidak hanya memperbaiki kelemahan yang ada, tetapi juga membangun fondasi tata kelola TI yang lebih matang.

Optimalisasi audit layanan publik digital terbukti dapat menjadi instrumen penting untuk mendukung terwujudnya smart governance yang akuntabel, responsif, dan berkelanjutan. Audit TI bukan sekadar mekanisme kontrol, melainkan strategi inovasi untuk meningkatkan kualitas layanan digital, memperkuat kepercayaan masyarakat, serta mendorong transformasi digital di sektor publik.

References

Fitriani, D., & Prasetyo, E. (2020). Tantangan keamanan dan keberlanjutan layanan digital pemerintah. *Jurnal Teknologi Informasi Publik, 15*(3), 67–78.

Hall, J. A. (2011). *Accounting information systems* (8th ed.). Cengage Learning.

Heeks, R. (2006). *Implementing and managing eGovernment: An international text*. SAGE Publications.

Indrajit, R. E. (2016). *Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi*. Andi Publisher.

ISACA. (2012). *COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.

Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management, 29*(4), 258–268. https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740

Kettunen, P., & Kallio, J. (2019). Digital transformation of local government: Systematic review. *Government Information Quarterly, 36*(3), 101–110. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.04.005

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.

Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). Measuring e-government service quality: Adoption of SERVQUAL to web portals. *Government Information Quarterly, 29*(1), 98–109. https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.011

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing, 64*(1), 12–40.

Putri, A., & Nugroho, H. (2022). Maturity assessment sistem informasi pemerintahan di Indonesia berbasis COBIT 5. *Jurnal Sistem Informasi, 18*(1), 23–34.

Rahmayanti, F. (2021). Evaluasi dokumentasi dan monitoring sistem informasi di pemerintah daerah. *Jurnal Administrasi Publik, 12*(2), 45–57.

Scholl, H. J., & Scholl, M. C. (2014). Smart governance: A roadmap for research and practice. *Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV)*, 163–170.

Weber, R. (1999). *Information systems control and audit* (2nd ed.). Prentice Hall.

Zhang, J., Dawes, S. S., & Sarkis, J. (2005). Exploring stakeholders' expectations of the benefits and barriers of e-government knowledge sharing. *Journal of Enterprise Information Management, 18*(5), 548–567. https://doi.org/10.1108/17410390510624023

.