

MAKALAH

Tata Kelola dan Audit Sistem Informasi: Penerapan COBIT, ITIL, ISO 27001, Dan Evaluasi Kinerja Sistem Informasi

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Corporate Informasi Sistem

Dosen Pengampu:

JHONNY Z.A, Ir., M.M



DISUSUN OLEH:

HAERUNISA MAULIDA(2544390008)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I

2025

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas makalah yang berjudul “Tata Kelola dan Audit Sistem Informasi: Penerapan COBIT, ITIL, ISO 270001, dan Evaluasi Kinerja Sistem Informasi” dengan baik dan selesai pada waktunya.

Makalah ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah Corporate Informasi Sistem. Terima kasih saya ucapan kepada bapak Jhonny Z.A, Ir., M.M selaku dosen pengampu mata kuliah Corporate Informasi Sistem dan juga terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam penyelesaian makalah ini.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan makalah ini, oleh karena itu saya akan sangat menghargai kritik dan saran untuk membangun makalah ini menjadi lebih baik lagi, dan semoga makalah ini dapat menjadi manfaat untuk para pembaca.

Jakarta, Oktober 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
BAB II PEMBAHASAN	3
2.1 Asal Mula	3
BAB III PENUTUP	5
3.1 Kesimpulan	5
DAFTAR PUSTAKA.....	7

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi bukan lagi hanya sebagai alat bantu operasional, melainkan telah menjadi fondasi utama bagi keberlangsungan dan keunggulan kompetitif organisasi. Dalam era disrupti digital, organisasi dituntut untuk tidak hanya memiliki system informasi yang canggih, tetapi juga dikelola dengan baik dan aman. Audit merupakan evaluasi penilaian menyeluruh terhadap sebuah organisasi, meliputi prosedur, system, proses hingga produk yang dihasilkan. Audit Sistem Informasi merupakan sebuah kegiatan assessment dan evaluasi layanan, infrastuktur dan fasilitas tata Kelola Teknologi Informasi. Untuk mengetahui seberapa efektif, efisien, dan optimal sebuah system yang sedang berjalan dapat menjamin keberdayagunaannya dalam mencapai tujuan organisasi. Audit merupakan salah satu mekanisme penting dalam manajemen risiko yang berfungsi untuk mengidentifikasi potensi ancaman, kelamahan sistem, dan memberikan rekomendasi untuk mencegah insiden di masa mendatang. Perbandingan COBIT, ITIL, dan ISO 27001.

Cobit adalah singkatan dari *Control Objective Over Information and Related Technology*. Cobit yang dikeluarkan oleh ISACA (*Information System Control Standard*) yang merupakan organisasi nonprofit untuk IT Governance. Fungsi utama Cobit adalah membantu perusahaan dalam memetakan proses TI mereka ke standar praktik terbaik dari ISACA. Cobit biasanya dipilih oleh perusahaan yang melakukan audit sistem informasi, baik yang berkaitan dengan audit keangan atau audit TI secara umum.

ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). ITIL yang dikeluarkan oleh OGC (*Office of Government Commerce*), adalah seperangkat framework untuk mengelola IT *Service Level*. Meskipun dalam banyak hal ITIL sangat mirip dengan COBIT, namun perbedaan mendasarnya adalah Cobit menetapkan standar dengan melihat berdasarkan proses dan risiko, dan di sisi lain, ITIL menetapkan standar dari layanan Ti dasar.

ISO-27001 jauh berbeda antara COBIT dan ITIL, karena ISO-27001 adalah sebuah '*security standard*', sehingga memiliki domain yang lebih kecil namun lebih mendalam dibandingkan dengan COBIT dan ITIL.

Framework seperti COBIT, ITIL dan Standar internasional ISO 27001 memberikan pedoman yang sistematis dalam membangun tata kelola dan manajemen keamanan TI yang baik. Dengan alat ini, organisasi dapat mengukur level kematangan sistem dan menemukan celah yang perlu diperbaiki. Hasil evaluasi akan menghasilkan rekomendasi yang dapat memperkuat tata kelola dan keamanan informasi organisasi. Standar ini dirancang untuk meningkatkan sistem manajemen Pendidikan melalui pendekatan yang terstruktur dan terukur. Dewasa ini manajemen organisasi Pendidikan telah mengadopsi SI/TI sebagai alat pendukung oprasionalnya, karena dengan adanya SI/TI, hasil

dari manajemen organisasi Pendidikan dapat dioptimalisasi, dari rasional tersebut juga, memicu kajian alat standarisasi SI/TI yang seperti apa, dan bagaimana yang dapat mendukung dan mengoptimalkan kinerja manajemen organisasi Pendidikan, yang standarisasi alat auditnya ISO 21001. Lebih lanjut, evaluasi kinerja sistem informasi diperlukan untuk mengukur keberhasilan implementasi TI dan memastikan manfaat yang dihasilkan sesuai dengan investasi yang telah dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbandingan antara framework COBIT, ITIL, dan ISO 27001 dalam konteks *Information Technology Governance* (Tata Kelola Teknologi Informasi) dan Audit Sistem Informasi?
2. Bagaimana relevansi dan implementasi alat standarisasi (seperti COBIT, ITIL, dan ISO 27001) yang paling optimal untuk mendukung dan mengoptimalkan kinerja manajemen organisasi Pendidikan?
3. Bagaimana mekanisme evaluasi kinerja Sistem Informasi yang efektif dan efisien dapat diterapkan untuk mengukur keberhasilan implementasi TI dan memastikan kesesuaian manfaat dengan investasi yang telah dilakukan dalam organisasi Pendidikan?

1.3 Tujuan

1. Menganalisis dan membandingkan secara mendalam karakteristik, fokus, dan penerapan framework COBIT, ITIL, dan standar ISO 27001 dalam kegiatan Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola TI.
2. Mengidentifikasi alat standarisasi (termasuk potensi penggunaan ISO 210001) yang paling relevan dan optimal untuk digunakan dalam audit dan tata kelola Sistem Informasi/Teknologi Informasi guna mendukung kinerja manajemen organisasi Pendidikan.
3. Merumuskan atau merekomendasikan mekanisme evaluasi kinerja Sistem Informasi yang terstruktur untuk mengukur keberhasilan implementasi TI dan menilai kesesuaian manfaat yang dihasilkan sesuai dengan investasi yang dilakukan oleh organisasi pendidikan.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Pembahasan Tata Kelola Audit Sistem Informasi dan Evaluasi Kinerja SI

Sistem Informasi bukan lagi hanya sebagai alat bantu operasional, melainkan telah menjadi fondasi utama bagi keberlangsungan dan keunggulan kompetitif organisasi. Dalam era disruptif digital, organisasi dituntut untuk tidak hanya memiliki sistem informasi yang canggih, tetapi juga dikelola dengan baik dan aman. Audit merupakan evaluasi penilaian menyeluruh terhadap sebuah organisasi, meliputi prosedur, sistem, proses hingga produk yang dihasilkan. Audit Sistem Informasi merupakan sebuah kegiatan assessment dan evaluasi layanan, infrastruktur dan fasilitas tata Kelola Teknologi Informasi. Untuk mengetahui seberapa efektif, efisien, dan optimal sebuah sistem yang sedang berjalan dapat menjamin keberdayagunaannya dalam mencapai tujuan organisasi. Audit merupakan salah satu mekanisme penting dalam manajemen risiko yang berfungsi untuk mengidentifikasi potensi ancaman, kelamahan sistem, dan memberikan rekomendasi untuk mencegah insiden di masa mendatang. Perbandingan COBIT, ITIL, dan ISO 27001.

Cobit adalah singkatan dari Control Objective Over Information and Related Technology. Cobit yang dikeluarkan oleh ISACA (Information System Control Standard) yang merupakan organisasi nonprofit untuk IT Governance. Fungsi utama Cobit adalah membantu perusahaan dalam memetakan proses TI mereka ke standar praktik terbaik dari ISACA. Cobit biasanya dipilih oleh perusahaan yang melakukan audit sistem informasi, baik yang berkaitan dengan audit keangan atau audit TI secara umum.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library). ITIL yang dikeluarkan oleh OGC (Office of Government Commerce), adalah seperangkat framework untuk mengelola IT Service Level. Meskipun dalam banyak hal ITIL sangat mirip dengan COBIT, namun perbedaan mendasarnya adalah Cobit menetapkan standar dengan melihat berdasarkan proses dan risiko, dan di sisi lain, ITIL menetapkan standar dari layanan Ti dasar.

ISO-27001 jauh berbeda antara COBIT dan ITIL, karena ISO-27001 adalah sebuah 'security standard', sehingga memiliki domain yang lebih kecil namun lebih mendalam dibandingkan dengan COBIT dan ITIL.

Framework seperti COBIT, ITIL dan Standar internasional ISO 27001 memberikan pedoman yang sistematis dalam membangun tata kelola dan manajemen keamanan TI yang baik. Dengan alat ini, organisasi dapat mengukur level kematangan sistem dan menemukan celah yang perlu diperbaiki. Hasil evaluasi akan menghasilkan rekomendasi yang dapat memperkuat tata kelola dan keamanan informasi organisasi. Standar ini dirancang untuk meningkatkan sistem manajemen Pendidikan melalui pendekatan yang terstruktur dan terukur. Dewasa ini manajemen organisasi Pendidikan telah mengadopsi SI/TI sebagai alat pendukung operasionalnya, karena dengan adanya SI/TI, hasil dari manajemen organisasi Pendidikan dapat dioptimalisasi, dari rasional tersebut juga, memicu kajian alat standarisasi SI/TI yang seperti apa, dan bagaimana yang dapat mendukung dan mengoptimalkan kinerja manajemen organisasi Pendidikan, yang standarisasi alat auditnya ISO 21001. Lebih lanjut, evaluasi kinerja sistem informasi diperlukan untuk mengukur keberhasilan implementasi TI dan memastikan manfaat yang dihasilkan sesuai dengan investasi yang telah dilakukan.

2.2 Keterhubungan dalam Evaluasi Kinerja Sistem Informasi

Keterhubungan dalam Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Evaluasi kinerja sistem informasi bertujuan mengukur sejauh mana TI memberikan kontribusi nyata terhadap tujuan organisasi. COBIT menyediakan kerangka kerja evaluasi performa melalui metrik kinerja dan kapabilitas proses. COBIT juga menekankan pentingnya Value Delivery, yaitu sejauh mana TI menghasilkan nilai bisnis. Namun, agar evaluasi ini dapat dijalankan secara operasional, ITIL menyediakan indikator kinerja layanan seperti tingkat kepuasan pengguna, waktu respon layanan, dan rasio penyelesaian insiden.

Sementara itu, ISO 27001 berkontribusi terhadap evaluasi dari sisi keamanan, misalnya dengan mengukur jumlah insiden keamanan, efektivitas mitigasi, atau tingkat kepatuhan terhadap kebijakan keamanan. Evaluasi menyeluruh tidak hanya mencakup aspek teknis dan efisiensi proses, tetapi juga memastikan bahwa sistem informasi tetap aman, andal, dan siap menghadapi risiko. Dengan kata lain, COBIT memberi kerangka strategis evaluasi, ITIL memberi data dan metrik operasional, dan ISO 27001 memberi tolok ukur keamanan. Ketiga elemen ini membentuk pendekatan evaluasi sistem informasi yang holistik.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

COBIT merupakan kerangka kerja yang komprehensif dan sangat berguna bagi organisasi dalam mencapai tujuan bisnis yang berkaitan dengan manajemen teknologi informasi dan tata kelola TI. Dengan lima prinsip dasar—Meeting Stakeholder Needs, Covering Enterprise End-to-End, Applying a Single Integrated Framework, Enabling a Holistic Approach, dan Separating Governance from Management—COBIT memberikan landasan strategis yang jelas untuk mengelola dan mengawasi proses TI agar selaras dengan kebutuhan bisnis secara menyeluruh.

Sementara itu, ITIL berkembang sejak 1980-an sebagai panduan praktik terbaik dalam pengelolaan layanan TI. Dari fokus awal pada infrastruktur TI, ITIL terus berevolusi hingga versi 4 yang mengadopsi prinsip-prinsip modern seperti Agile, Lean, dan DevOps. ITIL membantu organisasi mengelola siklus hidup layanan TI dengan pendekatan berorientasi nilai bisnis dan kolaborasi tim, sehingga operasional TI dapat berjalan efisien dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Di sisi lain, ISO 27001 berperan sebagai standar internasional yang mengatur sistem manajemen keamanan informasi. Berawal dari dokumen BS 7799 pada tahun 1995, standar ini terus berkembang dan memperkuat landasan bagi organisasi untuk mengidentifikasi, mengelola, dan mengurangi risiko keamanan informasi secara sistematis. ISO 27001 memastikan bahwa perlindungan data dan informasi dijalankan sesuai dengan standar global yang terpercaya.

Ketiga kerangka kerja ini—COBIT, ITIL, dan ISO 27001—tidak berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi dalam membangun tata kelola, pengelolaan, dan perlindungan sistem informasi yang efektif. Dalam hal evaluasi kinerja sistem informasi, COBIT menyediakan kerangka kerja strategis dengan metrik performa dan fokus pada value delivery. ITIL menyumbangkan indikator operasional berupa metrik layanan seperti kepuasan pengguna

dan waktu respon. ISO 27001 memberikan tolok ukur keamanan dengan evaluasi insiden dan kepatuhan terhadap kebijakan keamanan.

Tata kelola, audit, dan evaluasi kinerja sistem informasi bukanlah proses yang berdiri sendiri. Ketiganya membentuk satu siklus pengelolaan TI yang saling terkait dan memperkuat. Penerapan COBIT, ITIL, dan ISO 27001 secara terintegrasi menciptakan struktur yang kuat, di mana:

1. COBIT menyediakan kerangka strategis dan kontrol tata kelola,
2. ITIL menjalankan operasional layanan TI dengan efisien dan terukur,
3. ISO 27001 menjaga agar semua proses berjalan dalam kerangka keamanan informasi yang solid.

Melalui keterpaduan ini, organisasi tidak hanya mampu mengelola TI secara efektif, tetapi juga dapat memastikan bahwa TI memberikan nilai bisnis, beroperasi dengan efisien, dan terlindungi dari risiko keamanan yang mengancam.

Dengan demikian, integrasi ketiganya menciptakan pendekatan evaluasi sistem informasi yang holistik, meliputi aspek strategi, operasional, dan keamanan. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem informasi tidak hanya efisien dan memberikan nilai bisnis, tetapi juga terlindungi dari risiko yang dapat mengancam keberlanjutan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R. S., Rochim, A. F., & Widodo, A. P. (2025). Komparasi COBIT 2019 dan ISO 27001 Terhadap Audit ISO 21001 untuk Akurasi Rekomendasi Audit SI/TI Pendidikan. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis 01*.
- Fathroni, K., & Aulia, Y. (2019, November 21). *Decision Support System "Business Intelligence"*. Retrieved from scribd.com:
<https://id.scribd.com/document/442916181/MAKALAH-DECISION-SUPPORT-SYSTEM-JADINYA-1>
- Irfansyah, A. (2023, September 27). *Sejarah ISO 27001 Dari Berbagai Versi Sebelumnya*. Retrieved from inixindojogja.co.id:
<https://inixindojogja.co.id/sejarah.iso.27001.dari.berbagai.versi.sebelumnya>
- Rochmania, N. (2020, Januari 05). *Analisis Tren Penggunaan Framework COBIT, ITIL, ISO 21007 Pada Penelitian Di Indonesia*. Retrieved from digilib.uinsa.ac.id:
https://digilib.uinsa.ac.id/38966/3/Nur%20Rochmania_H76215024.pdf