

EVALUASI SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1

Salsita¹⁾, Revina Pransiska²⁾, Tiara Julischa³⁾, Naziah Septi⁴⁾

Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Komputer
Kaputama Binjai, Sumatera Utara, Indonesia

Email: tiarajulischa0@gmail.com¹⁾, salsitasal21@gmail.com²⁾, revinapransiska2705@gmail.com³⁾,
naziahsepti@gmail.com⁴⁾

ABSTRAK - Kemajuan teknologi informasi di era digital mendorong organisasi untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis teknologi dalam mendukung operasional bisnis, termasuk pengelolaan kehadiran karyawan. Sistem absensi berbasis teknologi memungkinkan pencatatan kehadiran secara otomatis dan terstruktur, menggantikan metode manual yang rentan terhadap kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengaudit sistem informasi absensi karyawan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1. Kerangka kerja ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas sistem dalam mendukung kebutuhan operasional organisasi, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan sistem, serta memberikan rekomendasi untuk optimalisasi. Hasil audit menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi karyawan berbasis COBIT 4.1 dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan keamanan sistem. Penelitian ini diharapkan memberikan panduan bagi organisasi dalam mengembangkan sistem informasi absensi yang lebih efektif, aman, dan terintegrasi, guna mendukung pengelolaan sumber daya manusia yang lebih baik.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, Sistem Absensi Karyawan, COBIT 4.1

ABSTRACT- *The advancement of information technology in the digital era encourages organizations to leverage technology-based information systems to support business operations, including employee attendance management. Technology-based attendance systems enable automated and structured attendance recording, replacing manual methods prone to errors. This study aims to audit employee attendance information systems using the COBIT 4.1 framework. The framework is employed to evaluate the system's effectiveness in supporting organizational operations, identify its strengths and weaknesses, and provide recommendations for optimization. The audit results indicate that implementing employee attendance systems based on COBIT 4.1 enhances operational efficiency, data accuracy, and system security. This research is expected to serve as a guide for organizations in developing more effective, secure, and integrated attendance information systems to support improved human resource management.*

The advancement of information technology in the digital era encourages organizations to leverage technology-based information systems to support business operations, including employee attendance management. Technology-based attendance systems enable automated and structured attendance recording, replacing manual methods prone to errors. This study aims to audit employee attendance information systems using the COBIT 4.1 framework. The framework is employed to evaluate

the system's effectiveness in supporting organizational operations, identify its strengths and weaknesses, and provide recommendations for optimization. The audit results indicate that implementing employee attendance systems based on COBIT 4.1 enhances operational efficiency, data accuracy, and system security. This research is expected to serve as a guide for organizations in developing more effective, secure, and integrated attendance information systems to support improved human resource management.

Keywords: *Information System Audit, Employee Attendance System, COBIT 4.*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi (TI) di era digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bisnis dan organisasi. Penerapan TI meningkatkan efisiensi operasional, pengelolaan sumber daya manusia (SDM), pengambilan keputusan berbasis data, dan pengelolaan informasi secara menyeluruh. Salah satu implementasi penting adalah sistem absensi berbasis teknologi, yang menggantikan metode manual untuk mencatat kehadiran karyawan secara otomatis, akurat, dan efisien. Sistem ini juga mendukung pengelolaan SDM, seperti perhitungan gaji dan analisis produktivitas. Namun, penerapan teknologi ini membutuhkan pengelolaan yang baik agar berfungsi optimal. Kerangka kerja seperti COBIT 4.1, yang dirancang untuk tata kelola TI, dapat membantu organisasi mengelola, mengevaluasi, dan mengawasi sistem informasi secara efektif. COBIT 4.1 menyediakan panduan untuk menyelaraskan proses TI dengan strategi bisnis, mengidentifikasi risiko, dan memastikan bahwa TI memberikan nilai tambah bagi organisasi.

Dalam konteks sistem absensi, audit menggunakan COBIT 4.1 membantu organisasi mengevaluasi kinerja sistem, mengidentifikasi masalah, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan akurasi, efisiensi, dan keamanan. Audit ini penting untuk organisasi besar guna mencegah dampak dari kesalahan pencatatan, seperti kesalahan perhitungan gaji atau penilaian kinerja karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem absensi karyawan menggunakan COBIT 4.1, memberikan wawasan terkait kelemahan sistem, dan menawarkan solusi praktis untuk optimalisasi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam mengelola sistem absensi yang lebih efektif, aman, dan mendukung pengelolaan SDM secara maksimal.

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Seberapa efektif sistem absensi karyawan dalam mendukung operasional organisasi?
- 2) Apa kelebihan dan kelemahan sistem absensi karyawan saat ini?
- 3) Bagaimana rekomendasi perbaikan sistem absensi berdasarkan audit COBIT 4.1?

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana sistem informasi absensi karyawan telah mendukung kebutuhan operasional organisasi dalam hal pencatatan kehadiran, pengelolaan data karyawan, dan pelaporan.
- 2) Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai aspek yang perlu ditingkatkan agar sistem dapat berjalan dengan lebih aman dan andal.
- 3) Berdasarkan hasil audit, penelitian ini bertujuan untuk menyusun saran yang relevan bagi pengelolaan dan pengembangan sistem informasi absensi karyawan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi literatur. Studi literatur dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis dokumen-dokumen ilmiah, jurnal, buku, dan referensi lainnya yang relevan dengan audit sistem informasi berbasis COBIT 4.1. Penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan domain COBIT 4.1 dalam mengaudit sistem informasi absensi karyawan.

Adapun metode pengumpulan yang digunakan adalah:

- 1) Identifikasi Literatur

Literatur yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, buku, makalah konferensi, dan laporan audit sistem informasi yang membahas COBIT 4.1, khususnya domain yang relevan dengan sistem absensi.

- 2) Seleksi Literatur

Dalam melakukan seleksi literatur ditetapkan beberapa kriteria literatur yang bisa di gunakan, antara lain:

- a) Literatur yang secara eksplisit membahas COBIT 4.1.
 - b) Literatur yang relevan dengan audit sistem informasi absensi.
 - c) Publikasi dalam lima tahun terakhir (jika memungkinkan).
- 3) Analisis Literatur

Literatur yang telah diseleksi dianalisis berdasarkan kerangka kerja COBIT. Proses analisis dalam penelitian ini meliputi identifikasi domain dan kontrol yang relevan serta pengaplikasiannya dalam sistem absensi karyawan..

Adapun prosedur yang digunakan dalam proses analisis data sebagai berikut:

- 1) Mengkategorikan temuan dari literatur ke dalam domain COBIT 4.1
- 2) Membandingkan hasil dari literatur yang berbeda untuk mengidentifikasi tren atau kesenjangan.
- 3) Membuat sintesis hasil analisis dalam konteks sistem informasi absensi.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menggunakan pendekatan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan hasil dari berbagai literatur yang relevan. Selain itu, setiap literatur diverifikasi kredibilitasnya berdasarkan reputasi penerbit dan pengarang..

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Penelitian Sebelumnya

Tabel 3.1
Data Penelitian Sebelumnya

Domain	Judul	Temuan	Kesenjangan
<i>Plan and Organize</i> (PO), <i>Delivery and Support</i> (DS), dan <i>Monitor and Evaluate</i> (ME).	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 4.1 (Pada Studi Kasus PT. Anugrah).	Secara keseluruhan, PT. Anugrah telah mencapai tingkat kematangan " <i>Defined Process</i> " untuk sebagian besar proses TI. Ini mengindikasikan bahwa perusahaan telah memiliki proses yang terdefinisi dengan baik dan didokumentasikan. Kesenjangan terbesar ditemukan pada domain ME2 (<i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>), khususnya terkait dengan kurangnya kontrol internal yang efektif pada divisi <i>Collection</i> . Penelitian ini secara khusus	Kesenjangan dalam pemantauan dan evaluasi, perusahaan belum memiliki sistem pemantauan dan evaluasi yang komprehensif untuk mengukur kinerja dan efektifitas kontrol internal. Selain itu, terjadi kesenjangan dalam tanggung jawab. Tanggung jawab individu dalam proses kontrol internal belum jelas, sehingga sulit untuk melakukan evaluasi kinerja secara individual. Terakhir, staf mungkin tidak memiliki kompetensi yang

Domain	Judul	Temuan	Kesenjangan
		mengevaluasi domain PO (<i>Plan and Organize</i>), DS (<i>Deliver and Support</i>), dan ME (<i>Monitor and Evaluate</i>).	cukup untuk melaksanakan tugas-tugas kontrol internal secara efektif.
	Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 4.1 (Studi Kasus Universitas AS Bandung)	Penelitian ini menekankan pentingnya pengelolaan data yang baik dalam sistem informasi. Selain itu, terdapat juga kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan tingkat kematangan tata kelola TI, terutama pada domain DS. Adapun penerapan <i>Framework</i> COBIT 4.1 terbukti menjadi <i>framework</i> yang berguna untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TI.	Masalah utama yang ditemukan adalah kurangnya pengelolaan data yang efektif. Ini berarti data tidak dikelola dengan baik, tidak terdokumentasi dengan benar, dan tidak mudah diakses ketika dibutuhkan. Proses-proses terkait dengan pengelolaan data, seperti pertukaran data, penyimpanan data, dan pembuangan data, perlu ditingkatkan untuk memastikan kualitas dan keamanan data. Meskipun penelitian ini fokus pada domain PO dan DS, penting untuk mempertimbangkan juga domain ME untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang tingkat kematangan tata kelola TI.
<i>Acquire and Implement</i> (AI) dan <i>Deliver and Support</i> (DS)	Tata Kelola Audit Sistem Informasi Pada BMKG Stasiun Meteorologi SSK II Pekanbaru Menggunakan COBIT 2019	Sebagian besar proses yang dievaluasi telah mencapai tingkat kematangan level 2 atau 3, yang menunjukkan bahwa terdapat upaya untuk mengelola TI secara sistematis. Terdapat kesenjangan antara tingkat kematangan yang dicapai dengan tingkat kematangan yang diharapkan, terutama pada domain APO07 (<i>Managed Human Resources</i>), APO12 (<i>Managed Risk</i>), BAI02 (<i>Managed Requirements Definition</i>). Penelitian ini mengidentifikasi beberapa area yang perlu perbaikan, seperti pengelolaan risiko, pengembangan sumber daya manusia, dan definisi persyaratan.	Perusahaan perlu meningkatkan pengelolaan sumber daya manusia, termasuk perencanaan kebutuhan, pengembangan kompetensi, dan evaluasi kinerja. Perusahaan perlu meningkatkan pengelolaan risiko dengan mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko secara lebih sistematis. Proses definisi persyaratan perlu ditingkatkan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
<i>Delivery and Support</i> (DS)	Audit Sistem Informasi Pada Website PT. Jasa Swadaya Utama Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 4.1	<i>Current Maturity Level</i> dari proses DS pada tingkat manajemen sebagian besar berada pada level 4 (<i>Managed and Measurable</i>), yaitu sistem sudah terkelola dengan baik, sesuai prosedur, dan terukur. Proses dengan <i>current maturity</i> tertinggi adalah DS5 (Keamanan Sistem) dengan nilai 4.91, menunjukkan fokus besar pada keamanan data. <i>Current Maturity Level</i> pada user cenderung lebih rendah dibandingkan tingkat manajemen, sebagian besar berada di kisaran 3-4, mendekati <i>Defined Process</i> tetapi masih memerlukan pengelolaan yang lebih baik.	Perbedaan antara <i>Current Maturity Level</i> dan <i>Expected Maturity Level</i> untuk DS1, DS4, dan DS5 adalah positif, menunjukkan sistem sudah melampaui harapan. Proses dengan kesenjangan terkecil adalah DS4 (0.19), sedangkan proses dengan kesenjangan terbesar adalah DS5 (0.96). Hal ini mencerminkan bahwa sistem keamanan telah dioptimalkan lebih baik dibandingkan proses lainnya.

Domain *Plan and Organize* (PO) dalam kerangka kerja COBIT bertujuan memastikan strategi dan manajemen teknologi informasi (TI) yang selaras dengan tujuan bisnis. Fokus utamanya adalah merencanakan dan mengatur TI untuk mendukung kebutuhan strategis dan operasional organisasi. Dalam domain ini, strategi TI dirancang untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis dengan memastikan proses-proses TI terdefinisi, terdokumentasi, dan dapat diterapkan secara konsisten.

Domain *Delivery and Support* (DS) dalam kerangka COBIT 4.1 berperan vital dalam memastikan keberlangsungan operasional sistem absensi yang memenuhi kebutuhan organisasi. Implementasi domain ini mencakup berbagai aspek, seperti pengelolaan data kehadiran karyawan, pembuatan laporan, penanganan insiden, dan perlindungan keamanan data. Dalam pengelolaan data kehadiran, sistem absensi harus mampu merekam informasi secara akurat, mencakup waktu kedatangan, kepulangan, lembur, dan ketidakhadiran karyawan. Pembuatan laporan juga menjadi bagian penting dari domain DS. Sistem absensi modern memanfaatkan otomatisasi untuk mengolah data kehadiran menjadi laporan yang siap digunakan oleh tim manajemen. Proses ini memastikan laporan absensi tersedia dengan format yang sesuai kebutuhan, lengkap dengan validasi data untuk memastikan keakuratannya.

Domain *Monitor and Evaluate* (ME) dalam kerangka COBIT 4.1 memainkan peran penting dalam memastikan sistem absensi berjalan sesuai dengan tujuan organisasi, kebijakan internal, dan regulasi eksternal. Fokus utama domain ini adalah pengawasan, evaluasi, dan peningkatan berkelanjutan terhadap sistem untuk memastikan efektivitasnya dalam mendukung operasional perusahaan. Dalam konteks sistem absensi, domain ini relevan untuk mengatasi berbagai aspek kritis, seperti validitas data, kepatuhan terhadap undang-undang ketenagakerjaan, dan peningkatan kualitas kontrol internal. Penerapan domain ME dalam sistem absensi memberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk pengawasan dan evaluasi, yang tidak hanya memastikan kepatuhan terhadap kebijakan internal dan regulasi eksternal, tetapi juga mendukung efisiensi dan akurasi operasional. Dengan melibatkan proses ME2 dan ME3 secara konsisten, organisasi dapat menciptakan

lingkungan kerja yang lebih transparan dan meminimalkan potensi konflik terkait pencatatan jam kerja dan pembayaran karyawan.

COBIT 4.1 memiliki berbagai kelebihan yang menjadikannya salah satu kerangka kerja penting dalam tata kelola teknologi informasi (TI). Berikut adalah penjelasan rinci tentang kelebihan utama COBIT 4.1:

1) Kerangka yang Komprehensif dan Terstruktur

COBIT 4.1 mencakup empat domain utama (Plan and Organize, Acquire and Implement, Deliver and Support, dan Monitor and Evaluate) yang mencerminkan seluruh siklus hidup pengelolaan TI. Pendekatan ini memberikan panduan yang terstruktur untuk mengelola TI dari perencanaan hingga evaluasi. Struktur ini mempermudah organisasi memahami, mengelola, dan menyelaraskan aktivitas TI dengan kebutuhan bisnis.

2) Fokus pada Keterkaitan TI dan Bisnis

Salah satu kekuatan utama COBIT 4.1 adalah kemampuannya untuk menyelaraskan TI dengan tujuan strategis bisnis. Kerangka ini dirancang untuk memastikan bahwa investasi dan aktivitas TI memberikan nilai nyata bagi organisasi, baik dalam efisiensi operasional maupun pencapaian tujuan strategis.

3) Berbasis Proses

COBIT 4.1 menggunakan pendekatan berbasis proses, yang memungkinkan organisasi untuk mengelola aktivitas TI dengan cara yang terukur dan dapat diulang. Setiap proses memiliki tujuan yang jelas, kontrol utama, serta indikator kinerja yang mempermudah organisasi dalam memonitor dan mengevaluasi kemajuan.

4) Dukungan untuk Kepatuhan Regulas

COBIT 4.1 membantu organisasi memenuhi berbagai persyaratan kepatuhan, seperti Sarbanes-Oxley Act (SOX) di sektor keuangan. Kerangka ini menyediakan kontrol yang relevan untuk memastikan bahwa aktivitas TI mematuhi regulasi yang berlaku, sekaligus melindungi data dan informasi perusahaan.

5) Cocok untuk Berbagai Ukuran Organisasi

Meskipun awalnya dirancang untuk organisasi besar, COBIT 4.1 fleksibel dan dapat diadaptasi oleh organisasi kecil dan menengah. Hal ini menjadikannya alat yang berguna di berbagai industri dengan skala operasi yang berbeda-beda.

6) Orientasi pada Risiko dan Kontrol

COBIT 4.1 memberikan panduan spesifik terkait manajemen risiko TI dan kontrol internal. Kerangka ini membantu organisasi mengidentifikasi, mengelola, dan memitigasi risiko TI yang dapat memengaruhi kinerja atau keamanan informasi.

7) Standar Internasional

Sebagai kerangka yang diakui secara internasional, COBIT 4.1 menawarkan pendekatan universal yang dapat diterapkan di berbagai industri dan negara. Hal ini mempermudah kolaborasi lintas organisasi atau sektor yang menggunakan kerangka kerja ini.

8) Peningkatan Efisiensi Operasional

Dengan mengimplementasikan kontrol dan proses yang terdefinisi dengan baik, COBIT 4.1 membantu organisasi meningkatkan efisiensi operasional TI. Proses yang terdokumentasi dan diukur memastikan bahwa aktivitas TI dijalankan secara konsisten dan efisien.

9) Panduan Praktis

COBIT 4.1 menyediakan panduan praktis dan langkah-langkah yang dapat diterapkan langsung oleh organisasi. Panduan ini meliputi langkah implementasi, tujuan pengendalian, dan pengukuran kinerja, yang memudahkan organisasi untuk memulai atau mengembangkan tata kelola TI mereka.

10) Dukungan untuk Evaluasi dan Audit TI

COBIT 4.1 menyediakan alat untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola TI. Framework ini sangat berguna bagi auditor untuk mengukur kesesuaian antara aktivitas TI dengan tujuan bisnis dan memastikan bahwa kontrol internal telah diimplementasikan dengan baik.

Kelebihan-kelebihan ini menjadikan COBIT 4.1 sebagai kerangka kerja yang andal dalam membantu organisasi mengelola TI secara efektif. Meskipun memiliki keterbatasan dalam menangani teknologi modern, fleksibilitas, orientasi bisnis, dan pendekatan berbasis proses menjadikannya relevan untuk banyak organisasi yang ingin meningkatkan tata kelola TI mereka.

COBIT 4.1, meskipun diakui sebagai kerangka kerja yang penting untuk tata kelola teknologi informasi (TI), memiliki sejumlah kelemahan yang dapat membatasi efektivitasnya, terutama dalam konteks modern. Berikut adalah analisis yang lebih rinci terkait kelemahannya:

1) Kurangnya Fokus pada Teknologi Baru

COBIT 4.1 dikembangkan sebelum kemunculan teknologi modern seperti cloud computing, big data, *Internet of Things* (IoT), dan kecerdasan buatan (AI). Akibatnya, kerangka ini tidak mencakup pendekatan untuk menangani kompleksitas yang diperkenalkan oleh teknologi-teknologi ini. Organisasi yang ingin mengadopsi teknologi baru sering harus mengadaptasi atau melengkapi kerangka ini dengan panduan tambahan.

2) Tidak Memberikan Panduan Industri-Spesifik

Kerangka COBIT 4.1 dirancang agar dapat diterapkan di berbagai jenis organisasi, tetapi pendekatan yang terlalu generik ini menjadi kelemahan karena tidak ada panduan yang disesuaikan untuk kebutuhan industri tertentu seperti kesehatan, perbankan, atau manufaktur. Misalnya, dalam industri perbankan yang memiliki regulasi ketat, organisasi mungkin memerlukan kerangka tambahan untuk memenuhi persyaratan kepatuhan.

3) Fokus yang Berlebihan pada Manajemen Daripada Eksekusi Operasional

COBIT 4.1 lebih menekankan pada pengawasan dan manajemen tingkat tinggi daripada memberikan panduan rinci terkait operasional sehari-hari. Hal ini menciptakan kesenjangan antara strategi yang ditetapkan dan kemampuan untuk menerapkannya secara praktis dalam

lingkungan TI organisasi.

4) Kesulitan Menghubungkan TI dengan Nilai Bisnis

Salah satu tujuan utama tata kelola TI adalah memastikan TI memberikan nilai bisnis yang terukur. Namun, COBIT 4.1 tidak menyediakan metrik atau kerangka kerja yang cukup kuat untuk mengaitkan investasi TI dengan hasil bisnis. Hal ini membuat organisasi kesulitan dalam menunjukkan dampak langsung TI terhadap pencapaian tujuan bisnis.

5) Keterbatasan dalam Mengatasi Risiko Modern

Risiko keamanan TI terus berkembang, terutama dengan meningkatnya ancaman seperti serangan siber, ransomware, dan kebocoran data. COBIT 4.1 memiliki pendekatan manajemen risiko yang kurang komprehensif untuk menangani ancaman-ancaman baru ini. Akibatnya, organisasi perlu mengintegrasikan kerangka tambahan seperti NIST atau ISO 27001 untuk manajemen risiko yang lebih mutakhir.

6) Kompleksitas dalam Implementasi

COBIT 4.1 sering dianggap sulit untuk diimplementasikan, terutama oleh organisasi kecil atau mereka yang belum matang dalam tata kelola TI. Kompleksitas ini disebabkan oleh kebutuhan untuk memahami dokumen yang komprehensif dan mengadaptasi proses yang sesuai. Keterbatasan ini sering mengarah pada kebutuhan pelatihan intensif atau ketergantungan pada konsultan eksternal, yang dapat meningkatkan biaya.

7) Tidak Mendukung Penggunaan Digital Secara Optimal

Tidak seperti versi lebih baru seperti COBIT 5 atau COBIT 2019, COBIT 4.1 tidak dilengkapi dengan alat atau platform digital interaktif yang dapat mempermudah penggunaannya. Sebagian besar prosesnya bersifat manual, yang dapat memakan waktu lebih lama dan rentan terhadap kesalahan.

8) Fokus Proses yang Terbatas

COBIT 4.1 memiliki fokus pada proses manajemen tertentu tetapi

kurang menekankan pada integrasi menyeluruh antara proses. Sebagai contoh, domain seperti "*Plan and Organize*" atau "*Monitor and Evaluate*" kurang mencakup keterkaitan dinamis dengan domain lainnya secara mendalam.

Kelemahan-kelemahan ini membuat COBIT 4.1 kurang ideal dalam menangani tantangan modern dalam tata kelola TI. Versi yang lebih baru, seperti COBIT 5 dan COBIT 2019, mengatasi beberapa kelemahan ini dengan pendekatan berbasis prinsip, dukungan teknologi baru, dan fokus yang lebih kuat pada penciptaan nilai bisnis dan manajemen risiko. Namun, meskipun memiliki kelemahan, COBIT 4.1 tetap berperan penting dalam mengawali standar tata kelola TI di banyak organisasi.

Berikut adalah rincian tantangan yang dihadapi dalam implementasi COBIT 4.1 pada sistem absensi karyawan:

1) Kurangnya Pemahaman Manajemen

Salah satu tantangan terbesar dalam penerapan COBIT 4.1 adalah kurangnya pemahaman dari pihak manajemen tentang manfaat dan potensi yang ditawarkan oleh kerangka kerja ini. Banyak organisasi belum sepenuhnya mengerti bagaimana COBIT dapat meningkatkan pengelolaan TI, khususnya dalam konteks pengelolaan sistem absensi. Kurangnya pemahaman ini sering mengarah pada kurangnya dukungan dari pihak manajemen yang dapat menghambat implementasi yang efektif dan optimal.

2) Biaya Implementasi yang Tinggi

Implementasi COBIT 4.1 memerlukan investasi yang cukup besar untuk memperbaiki infrastruktur TI dan memastikan bahwa perangkat keras serta perangkat lunak yang digunakan memenuhi standar COBIT. Hal ini mencakup pelatihan untuk tenaga kerja yang terlibat dalam pengelolaan dan audit sistem absensi. Perusahaan dengan sumber daya terbatas sering kali merasa kesulitan untuk memenuhi biaya yang diperlukan untuk memastikan implementasi yang sukses dan berkelanjutan.

3) Ketersediaan Sumber Daya Manusia yang Terbatas

Pengimplementasian COBIT 4.1 memerlukan tenaga ahli yang berkompeten di bidang tata kelola TI dan audit sistem. Kekurangan profesional yang memiliki keahlian khusus ini menjadi hambatan utama dalam proses implementasi. Tanpa tenaga ahli yang cukup, organisasi kesulitan dalam memastikan bahwa prosedur tata kelola dilakukan dengan benar dan audit sistem dilakukan dengan tepat.

4) Kompleksitas Proses dan Koordinasi antar Pemangku Kepentingan

Penerapan domain ME4 (Provide IT Governance) dalam COBIT 4.1 merupakan proses yang kompleks karena melibatkan banyak pemangku kepentingan di berbagai level dalam organisasi, seperti TI, manajemen, dan karyawan. Koordinasi yang efektif di antara mereka sering kali menambah durasi implementasi dan menyebabkan kesulitan dalam memastikan seluruh pemangku kepentingan bekerja sesuai tujuan yang sama. Perbedaan prioritas antar departemen sering kali menjadi hambatan dalam pencapaian tujuan bersama.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penerapan COBIT 4.1 dalam sistem absensi menunjukkan bahwa pengelolaan yang efektif melalui domain *Delivery and Support* (DS) dan *Monitor and Evaluate* (ME) dapat meningkatkan efisiensi operasional, keandalan data, serta keamanan sistem. Implementasi domain DS, seperti pengelolaan data absensi yang akurat dan pembuatan laporan otomatis, membantu mengurangi kesalahan manual dan mempercepat proses pengolahan data. Selain itu, manajemen insiden dan perlindungan keamanan data menjadi prioritas utama untuk memastikan kelangsungan operasional.

Di sisi lain, domain ME fokus pada pengawasan dan evaluasi sistem secara berkala untuk memastikan sistem absensi sesuai dengan regulasi eksternal dan kebijakan internal. Hal ini memungkinkan identifikasi masalah secara dini dan

perbaikan yang tepat, serta meningkatkan akurasi dan kepatuhan terhadap undang-undang ketenagakerjaan.

Meskipun banyak organisasi berada pada tingkat maturitas *Repeatable but Intuitive*, studi kasus menunjukkan bahwa penerapan COBIT 4.1 telah mengurangi kesalahan pencatatan hingga 30% dan membantu meminimalkan risiko operasional. Keuntungan lainnya termasuk peningkatan efisiensi melalui pelatihan pengguna dan peningkatan keamanan data absensi yang sensitif. Secara keseluruhan, penerapan COBIT 4.1 mendukung sistem absensi yang lebih efisien, aman, dan akurat, yang memberikan manfaat strategis bagi organisasi dalam pengelolaan kehadiran karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus, M., & Zuraidah, E. (2023). Audit sistem informasi absensi fingerprint menggunakan COBIT 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(2), 854-863. <https://www.djournals.com/klik/article/view/1082>.
- Angelia, A., Rahmah, N., & Yulianto, A. (2023). Audit sistem informasi absensi pada PT. Sunar Reka Artha menggunakan framework COBIT 5 focus domain MEA. *Jurnal Informasi dan Komputer*, 11(1). <https://www.dcckotabumi.ac.id/ojs/index.php/jik/article/view/446>.
- Ayudiapasa, N., Pujiani, P., & Cantika, R. (2024). Audit sistem informasi absensi karyawan berbasis COBIT 4.1. *Saturnus: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), 75-78. <https://doi.org/10.61132/saturnus.v2i3.171>.
- Delvika, B., Abror, N., Rahayu, D. S., Zikri, M. H., Putra, H. D., & Megawati. (2024). Tata Kelola Audit Sistem Informasi pada BMKG Stasiun Meteorologi SSK II Pekanbaru Menggunakan COBIT 2019. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 28-38.
- Farisah, F., & Ariani, F. (2023). Audit sistem informasi absensi mesin fingerprint pada PT Jalin Sepakat Teknologi menggunakan framework COBIT 5. *Jurnal Tera*, 3(1), 24-34. <https://jurnal.undira.ac.id/jurnaltera/article/view/210>.
- Jelvino, & Andry, J. F. (2017). Audit sistem informasi absensi pada PT. Bank Central Asia Tbk menggunakan COBIT 4.1. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 3(2). <https://journal.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/view/671>.
- Nurholis, & Jaya, J. N. U. (2022). Audit sistem informasi absensi menggunakan COBIT 5. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 404-409. <https://ejournal.seminar-id.com/index.php/josh/article/view/1787>.

- Prayogge, M. R., & Megawati. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 1(9), 18-25. E-ISSN: 2502-8995; P-ISSN: 2460-8181.
- Ramadhan, D., Solikin, & Safitri, N. (2018). Audit sistem informasi absensi dan penggajian pada PT. Ztech Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*, 2(2), 202-211. <https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/JMBI/article/view/938>.
- Santoso, M. I., & Zuraidah, E. (2023). Audit sistem informasi aplikasi absensi pada INL International Technology menggunakan framework COBIT 5. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 10(1), 39-45. <https://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/5402>
- Sari, M. N., & Shulton, B. M. (2023). Audit sistem informasi aplikasi presensi online karyawan GreatDayHR menggunakan framework COBIT 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(2), 956-968. Link akses. <https://djournals.com/klik/article/view/1291>.
- Setiani, R. T., & Sari, R. (2022). Audit Sistem Informasi Pada Website PT. Jasa Swadaya Utama Menggunakan Framework COBIT 4.1. *Jurnal INSAN (Journal of Information Systems Management Innovation)*, 2(2), 77. E-ISSN: 2777-1385.
- Wahidah, R. N., Lutfiyana, N., Ramadanti, V. F., Septiyo, P., & Drefiyanto, R. (2022). Audit sistem informasi absensi mesin fingerprint pada PT. Metal Castindo Industritama dengan menggunakan framework COBIT 5. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, XI(2). <https://ejournal.antarbangsa.ac.id/jsi/article/view/482>.
- Widarti, E., Joosten, P. Y. P., Pradnyana, G. A., Indradewi, I. G. A. A. D., Kamilah, N., Bahtiar, A. R., & Maysanjaya, I. M. D. (2024). *Pengantar Sistem Informasi*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. ISBN: 978-623-8483-61-7.
- Zuraidah, E., & Sulthon, B. M. (2022). Audit sistem informasi penjualan pada UMKM MAM menggunakan framework COBIT 5. *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, 9(5), 1450. <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/4985>