

Analisis Efektivitas Pengendalian Internal IT Berdasarkan Metode Cobit 2019

Aria Dinata*¹, Majduddin², Tata Sutabri³

^{1,2,3}Universitas Bina Darma Palembang, Jalan A Yani PlaJu Palembang

³Magister Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Palembang

e-mail: *ariadinata84@gmail.com

Abstrak

Penerapan pengendalian internal teknologi informasi (TI) yang efektif sangat penting dalam memastikan tata kelola TI yang optimal dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal TI berdasarkan framework COBIT 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah survei, wawancara mendalam, dan analisis dokumen pada sebuah perusahaan yang telah menerapkan COBIT 2019 selama tiga tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian internal TI diukur melalui lima domain utama COBIT 2019, dengan skor rata-rata di atas 4, mengindikasikan penerapan yang efektif. Domain Monitor, Evaluate, and Assess mencatat skor tertinggi (4.4), yang mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam pemantauan dan evaluasi berkelanjutan. Selain itu, penerapan framework ini berhasil mengurangi insiden keamanan TI hingga 50% dalam tiga tahun terakhir. Namun, domain Build, Acquire, and Implement memiliki skor terendah (4.0), menandakan perlunya peningkatan dalam pengelolaan proyek dan akuisisi teknologi baru. Studi ini menegaskan bahwa framework COBIT 2019 adalah alat yang efektif untuk meningkatkan pengendalian internal TI. Rekomendasi untuk penguatan implementasi mencakup peningkatan pelatihan, evaluasi berkala, dan adopsi teknologi baru untuk mendukung keberlanjutan tata kelola TI.

Kata kunci—Pengendalian internal TI, COBIT 2019, tata kelola TI, efektivitas, evaluasi risiko

Abstract

The implementation of effective information technology (IT) internal control is essential in ensuring optimal IT governance and supporting the achievement of organizational goals. This study aims to analyze the effectiveness of IT internal control based on the COBIT 2019 framework. The research methods used were surveys, in-depth interviews, and document analysis in a company that has implemented COBIT 2019 for three years. The results showed that the effectiveness of IT internal control was measured through the five main domains of COBIT 2019, with an average score above 4, indicating effective implementation. The Monitor, Evaluate, and Assess domain recorded the highest score (4.4), reflecting the company's success in continuous monitoring and evaluation. In addition, the implementation of this framework has succeeded in reducing IT security incidents by 50% in the last three years. However, the Build, Acquire, and Implement domain had the lowest score (4.0), indicating the need for improvement in project management and new technology acquisition. This study confirms that the COBIT 2019 framework is an effective tool for improving IT internal control. Recommendations for strengthening implementation include increased training, periodic evaluations, and adoption of new technologies to support the sustainability of IT governance.

Keywords—IT internal control, COBIT 2019, IT governance, effectiveness, risk assessment

1. PENDAHULUAN

Pengendalian internal dalam teknologi informasi (TI) telah menjadi salah satu elemen krusial dalam memastikan keamanan, integritas, dan ketersediaan data dalam organisasi modern. Di era digitalisasi ini, ketergantungan pada TI semakin meningkat, baik untuk mendukung operasional harian maupun mencapai tujuan strategis organisasi. Namun, seiring dengan meningkatnya penggunaan TI, risiko yang berkaitan dengan keamanan informasi, kerentanan sistem, dan ketidakpatuhan terhadap regulasi juga semakin tinggi. Oleh karena itu, pengendalian internal yang efektif menjadi kebutuhan mendesak bagi organisasi untuk memitigasi risiko-risiko tersebut.

Kerangka kerja COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) yang dikembangkan oleh ISACA, telah menjadi acuan utama dalam tata kelola dan pengelolaan TI. COBIT 2019, sebagai versi terbaru, menyediakan panduan yang komprehensif untuk membantu organisasi mengevaluasi, mengembangkan, dan meningkatkan pengendalian internal TI. Dengan menitikberatkan pada lima domain tata kelola, yaitu *Align, Plan and Organize; Build, Acquire and Implement; Deliver, Service and Support; Monitor, Evaluate, and Assess; serta Governance*, COBIT 2019 memastikan keselarasan antara TI dan tujuan bisnis organisasi (ISACA, 2019)[1].

Pendekatan komprehensif terhadap tata kelola TI yang dirancang untuk membantu organisasi mencapai tujuan bisnis melalui manajemen TI yang baik. Kerangka kerja ini terdiri dari lima domain utama: *Evaluate, Direct and Monitor (EDM), Align, Plan and Organize (APO), Build, Acquire and Implement (BAI), Deliver, Service and Support (DSS), dan Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*. Untuk menilai efektivitas pengendalian internal, beberapa langkah harus diambil: mengidentifikasi komponen pengendalian, pengukuran kinerja menggunakan indikator kinerja, analisis kelemahan yang mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan perbaikan berkelanjutan.

Penerapan COBIT 2019 tidak hanya meningkatkan efektivitas pengendalian internal tetapi juga memberikan manfaat lain seperti meningkatkan tata kelola TI, meningkatkan efisiensi operasional, dan manajemen risiko yang lebih baik. Dengan menerapkan kerangka kerja ini secara konsisten, organisasi dapat meningkatkan tata kelola TI dan mencapai hasil yang lebih baik dalam operasi bisnis. Evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas sistem pengendalian internal akan membantu organisasi beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan tantangan di era digital saat ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Ricky Perdana Kusuma (2019) menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan karyawan kunci di Kantor Konsultan Manajemen Pusat (KMP) untuk mengetahui penerapan proses manajemen sistem informasi. Kuesioner digunakan untuk menilai tingkat kapabilitas manajemen sistem informasi, dan observasi dilakukan untuk melihat proses yang terjadi di lapangan. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka dan buku. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan kondisi terkini subjek dan menggunakan model penilaian kapabilitas dari COBIT 5 untuk mengetahui tingkat kapabilitas manajemen sistem informasi. Kasus yang diangkat adalah audit Teknologi Informasi pada Sistem Informasi Manajemen KOTAKU, yang bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan layanan permintaan dan insiden serta mengidentifikasi potensi ancaman[2].

Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Satrio et al. (2021) berfokus pada pemanfaatan teknologi informasi dalam Sistem Informasi Balingtan, dengan menggunakan data kuesioner, wawancara dengan pelaksana sistem, dan dokumen pendukung. Penelitian ini menggunakan framework COBIT 5 untuk menilai tingkat kematangan sistem, gap analysis untuk mengetahui perbedaan antara tingkat kematangan yang dicapai dengan yang diinginkan, dan studi pustaka untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Kasus yang akan dipecahkan meliputi analisis implementasi TI di Balingtan, mengidentifikasi kelemahan dan area yang perlu diperbaiki, serta memberikan rekomendasi untuk otomatisasi proses guna meningkatkan kualitas kerja lembaga. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang tata kelola

TI di Balingtan dan langkah-langkah yang diperlukan untuk meningkatkan sistem informasi publiknya[3].

Penelitian yang dilakukan oleh Evariani dan Tata Sutabri (2023) tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah dalam pengelolaan sistem informasi, seperti kehilangan data dan kesalahan pengambilan keputusan, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang. Menggunakan data primer dan sekunder untuk menganalisis tata kelola layanan Aplikasi SIAKAD di STIK Bina Husada. Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur, buku referensi, dan sumber daring. Penelitian ini menggunakan analisis kesenjangan (GAP) dan pengujian kualitas sistem menggunakan Apache Jmeter untuk mengevaluasi kematangan proses tata kelola TI di STIK Bina Husada. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan berharga tentang Aplikasi SIAKAD dan kerangka kerja COBIT 5[4].

Kerangka kerja COBIT telah berkembang dari waktu ke waktu, dengan versi saat ini berfokus pada tata kelola TI. Dimulai dengan versi 1.0 pada tahun 1996, yang memperkenalkan konsep kontrol TI, dengan fokus pada kontrol operasional. Kerangka kerja diperluas pada tahun 1998 dengan lebih detail tentang kontrol dan audit, dengan menekankan pengukuran kinerja. Kerangka kerja tersebut juga memperkenalkan elemen manajemen risiko dan kepatuhan, yang meningkatkan manajemen risiko TI. Pada tahun 2005, kerangka kerja tersebut meningkatkan integrasi antara TI dan bisnis, memperkenalkan konsep penyelarasan TI dengan tujuan bisnis. Pada tahun 2012, kerangka kerja tersebut memperkenalkan pendekatan yang lebih holistik dengan lima prinsip utama, yang mengintegrasikan berbagai standar dan praktik terbaik ke dalam satu kerangka kerja. Pada tahun 2019, kerangka kerja tersebut memperkenalkan model yang lebih fleksibel yang menekankan keterlibatan pemangku kepentingan dan tata kelola berbasis risiko. Kerangka kerja tersebut dirancang untuk mengatasi tantangan modern di era digital, seperti keamanan informasi dan kepatuhan peraturan. Kerangka kerja tersebut menawarkan pendekatan berbasis risiko, yang memungkinkan organisasi menjadi lebih proaktif dalam mengidentifikasi dan mengatasi risiko potensial. Ini juga komprehensif dan fleksibel, mencakup semua aspek tata kelola TI, dan mendukung transformasi digital dengan menjaga keselarasan antara tujuan bisnis dan strategi TI.

Kerangka kerja yang digariskan oleh Senna Kristiawan Gouwnalan pada tahun 2023, berjudul "Penggunaan Kerangka Kerja COBIT 2019 dalam Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi," berfungsi sebagai peta jalan untuk menilai, memandu, dan mengawasi penerapan TI untuk memastikan keselarasan dengan tujuan institusi[5]. Penerapan COBIT 2019 di suatu perusahaan dapat menjadi rumit, terutama bagi a yang tidak terbiasa dengan prinsip tata kelola TI. Tantangannya meliputi pemahaman mendalam tentang kerangka kerja COBIT, keselarasan dengan proses bisnis, dan pendekatan holistik yang mempertimbangkan semua aspek TI. Kendala sumber daya meliputi alokasi anggaran, tenaga kerja terlatih, dan waktu yang dibutuhkan untuk perencanaan dan evaluasi. Resistensi terhadap perubahan dapat muncul dari karyawan dan manajemen yang terbiasa dengan cara kerja lama. Manajemen perubahan dan komunikasi yang efektif sangat penting untuk mengurangi resistensi.

Menyelaraskan COBIT dengan kerangka kerja lain seperti *ITIL* atau *ISO/IEC 27001* merupakan tantangan, karena memerlukan integrasi yang efektif, konsistensi dalam penerapan, dan koordinasi antar tim. Dukungan manajemen puncak sangat penting untuk keberhasilan penerapan COBIT, tetapi tantangan muncul ketika manajemen tidak sepenuhnya memahami pentingnya tata kelola TI, ada ketidaksielarasan antara prioritas bisnis dan inisiatif tata kelola TI, dan kurangnya alokasi sumber daya untuk penerapan.

Mengukur dampak implementasi COBIT dapat menjadi tantangan karena harus menentukan metrik yang tepat, kurangnya data dasar, dan menghubungkan perbaikan tata kelola TI dengan hasil bisnis yang terukur. Kesenjangan keterampilan juga terjadi, karena implementasi COBIT memerlukan keterampilan khusus, seperti kurangnya pemahaman mendalam di antara staf, perekrutan atau pengembangan bakat dengan keahlian COBIT, dan peningkatan keterampilan staf agar selaras dengan praktik COBIT. Mengatasi tantangan ini memerlukan

strategi yang dipikirkan dengan matang, komunikasi yang efektif, dan dukungan dari seluruh organisasi.

Penelitian ini berfokus pada analisis efektivitas pengendalian internal teknologi informasi (TI) menggunakan framework COBIT 2019 di sebuah perusahaan sektor jasa keuangan di Indonesia. Penelitian dilakukan pada sebuah organisasi yang telah menerapkan COBIT 2019 selama tiga tahun, dengan tujuan untuk mengevaluasi bagaimana penerapan framework ini memengaruhi pengendalian internal dan keamanan informasi dalam konteks operasional a.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal TI dengan menggunakan metode COBIT 2019. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan tata kelola TI yang lebih baik di berbagai sektor industri, serta memberikan rekomendasi praktis bagi organisasi dalam meningkatkan pengendalian internal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal TI berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019. Lokasi penelitian dilakukan pada sebuah perusahaan sektor jasa keuangan di Indonesia yang telah menerapkan pengendalian internal berbasis COBIT selama tiga tahun terakhir. Data penelitian mencakup hasil survei, wawancara, dan dokumen audit terkait tata kelola TI yang disediakan oleh perusahaan.

2.1 *Populasi dan Sampel*

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan yang terlibat dalam tata kelola dan pengelolaan TI perusahaan, termasuk manajer TI, auditor internal, serta staf divisi teknologi informasi. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling, dengan kriteria: Memiliki pengalaman kerja minimal dua tahun di bidang TI; Terlibat langsung dalam implementasi atau evaluasi pengendalian internal TI berbasis COBIT; Sebanyak 50 responden memenuhi kriteria ini dan berpartisipasi dalam penelitian.

2.2 *Pengumpulan Data*

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik berikut:

- a. Kuesioner: Menggunakan instrumen penelitian yang disusun berdasarkan lima domain utama COBIT 2019. Kuesioner ini mengukur efektivitas pengendalian internal TI dengan menggunakan skala Likert 1–5, di mana 1 menunjukkan "sangat tidak efektif" dan 5 menunjukkan "sangat efektif".
- b. Wawancara Mendalam: Dilakukan dengan lima manajer TI untuk mendapatkan informasi kualitatif terkait tantangan dan keberhasilan dalam penerapan pengendalian internal berbasis COBIT.
- c. Dokumentasi: Analisis laporan audit internal perusahaan, kebijakan pengendalian TI, serta hasil evaluasi risiko selama tiga tahun terakhir.

2.3 *Pengumpulan Data*

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba pada 10 responden di perusahaan yang berbeda. Hasil uji validitas menunjukkan nilai korelasi >0.7 , yang mengindikasikan bahwa semua item dalam kuesioner valid. Sementara itu, hasil uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha menghasilkan nilai 0.89, yang menunjukkan instrumen penelitian reliabel[6].

2.4 *Instrumen Penelitian*

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif:

- Analisis Kuantitatif: Hasil kuesioner dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif, seperti rata-rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Indikator efektivitas dinilai berdasarkan skor rata-rata pada setiap domain COBIT 2019.
- Analisis Kualitatif: Data dari wawancara mendalam dan dokumentasi dianalisis dengan teknik analisis isi untuk mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan antara variabel.

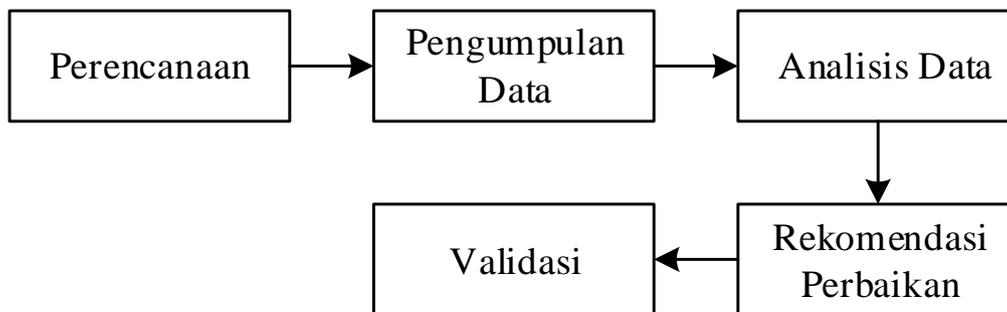
2.5 Indikator Keberhasilan

Efektivitas pengendalian internal TI dinilai berhasil jika:

- Domain-domain utama COBIT 2019 memperoleh skor rata-rata minimal 4 (efektif).
- Tidak ditemukan celah risiko kritis dalam laporan audit internal tiga tahun terakhir.
- Perusahaan menunjukkan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku, seperti UU Perlindungan Data Pribadi.

2.6 Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu perusahaan sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke sektor industri lain. Selain itu, data yang diperoleh melalui kuesioner bergantung pada kejujuran responden dalam memberikan jawaban.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Sebuah studi dilakukan di sebuah perusahaan jasa keuangan di Indonesia yang telah menerapkan pengendalian internal berbasis COBIT 2019. Perusahaan memiliki kebutuhan yang tinggi untuk manajemen TI yang efektif dan kepatuhan terhadap peraturan yang ketat, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi.

Tabel 1 Kualifikasi Responden

Responden	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	30	60%
Perempuan	20	40%
Usia		
25-34	15	30%
35-44	27	55%
>45	8	15%
Jabatan		
Manajer TI	2	4%
Staf Divisi TI	35	70%
Auditor Internal	13	26%

Studi ini melibatkan 50 responden berusia antara 25 dan 45 tahun, dengan mayoritas berada dalam rentang usia 30-40 tahun. Distribusi gender seimbang, dengan 60% laki-laki dan 40% perempuan. Manajer TI bertanggung jawab untuk mengelola dan mengawasi penerapan pengendalian internal TI, sementara auditor internal mengevaluasi dan mengaudit pengendalian internal. Staf divisi TI terdiri dari 65% dari total responden, dengan banyak yang terlibat langsung dalam penerapan atau evaluasi pengendalian internal berbasis COBIT. Semua responden memiliki setidaknya dua tahun pengalaman kerja di bidang TI, memastikan a memiliki pemahaman yang memadai tentang proses dan tantangan yang dihadapi dalam menerapkan kerangka kerja tersebut.

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 50 responden yang berpartisipasi dalam survei, serta wawancara mendalam dengan lima manajer TI. Berikut adalah hasil yang diperoleh:

a. *Hasil Survei*

Berdasarkan hasil kuesioner yang menggunakan lima domain utama COBIT 2019, skor rata-rata efektivitas pengendalian internal TI dalam perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Rata-rata COBIT 2019

Domain COBIT 2019	Skor Rata-rata	Standar Deviasi
Governance	4.3	0.4
Align, Plan, and Organize	4.1	0.5
Build, Acquire, and Implement	4.0	0.6
Deliver, Service, and Support	4.2	0.5
Monitor, Evaluate, and Assess	4.4	0.3

b. *Analisis Dokumentasi*

Hasil analisis laporan audit menunjukkan bahwa perusahaan berhasil mengurangi insiden keamanan TI secara signifikan, dari 20 insiden pada tahun pertama implementasi COBIT menjadi 15 insiden pada tahun kedua, dan hanya 10 insiden pada tahun ketiga. Selain itu, laporan audit mengonfirmasi bahwa tidak ada pelanggaran serius terhadap regulasi terkait, seperti UU Perlindungan Data Pribadi.

c. *Hasil Wawancara*

Wawancara dengan manajer TI mengungkapkan bahwa penerapan COBIT membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional hingga 30%, terutama dalam hal pengelolaan aset TI dan mitigasi risiko. a juga menyoroti bahwa pelatihan yang berkelanjutan bagi karyawan menjadi kunci keberhasilan implementasi.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal TI berbasis COBIT 2019 diterapkan dengan efektif di perusahaan. Skor rata-rata efektivitas untuk semua domain berada di atas 4, yang menunjukkan bahwa praktik pengendalian internal telah memenuhi standar yang diharapkan. Domain Monitor, Evaluate, and Assess memiliki skor tertinggi (4.4), mengindikasikan bahwa perusahaan memberikan perhatian lebih pada pemantauan dan evaluasi pengendalian internal secara berkelanjutan. Hal ini konsisten dengan temuan Kusuma (2020), yang menyatakan bahwa domain ini sangat penting untuk menjaga kualitas tata kelola TI.[2]

Rekomendasinya meliputi peningkatan pemahaman karyawan terhadap kerangka kerja COBIT 2019 dan pengendalian internal TI, pelaksanaan evaluasi dan audit berkala, dan pengembangan rencana proyek yang lebih terstruktur. Selain itu, identifikasi dan integrasi teknologi baru yang mendukung pengendalian internal TI dapat meningkatkan efisiensi operasional dan keamanan informasi.

Proses validasi melibatkan keterlibatan manajemen puncak dan tim TI dalam diskusi tentang temuan penelitian, pengujian rekomendasi dalam skala kecil sebagai proyek percontohan, pemantauan hasil implementasi, dan pendokumentasian hasil. Dengan mengikuti langkah-

langkah ini, organisasi dapat memastikan bahwa temuan penelitian bersifat teoritis dan praktis, memberikan kontribusi yang signifikan untuk meningkatkan pengendalian internal TI berbasis COBIT 2019.

Penurunan insiden keamanan TI dari 20 menjadi 10 dalam tiga tahun terakhir menunjukkan keberhasilan penerapan kerangka kerja COBIT 2019. Hasil ini sejalan dengan penelitian Thenua dan Rudianto, kemampuan domain MEA01 saat ini adalah 70%, tetapi tidak memenuhi standar Level 4. Analisis GAP menunjukkan perbedaan 1 poin antara kemampuan yang diharapkan dan kemampuan saat ini, yang menunjukkan perlunya peningkatan sistem informasi. Rekomendasi ditujukan untuk meningkatkan kinerja operasional, khususnya dalam produksi, sesuai dengan pedoman COBIT 2019.[7] sedangkan keterlibatan karyawan yang terampil dan memahami kerangka kerja dapat mengurangi resistensi terhadap perubahan, yang sering menjadi kendala dalam implementasi pengendalian internal.[8]

Namun, domain Build, Acquire, and Implement memiliki skor terendah (4.0), yang mengindikasikan adanya ruang untuk perbaikan dalam hal pengelolaan proyek dan akuisisi teknologi baru. Hal ini menggarisbawahi pentingnya perencanaan yang lebih matang untuk memastikan bahwa solusi TI yang diadopsi sesuai dengan kebutuhan organisasi. Sebagaimana diungkapkan oleh ISACA, domain ini memerlukan pendekatan strategis agar organisasi dapat memaksimalkan nilai dari investasi TI a.[1]

Framework COBIT 2019 memberikan panduan yang sistematis dalam mengelola pengendalian internal teknologi informasi untuk mencapai tata kelola yang efektif. Dalam konteks ini, hasil implementasi di perusahaan menunjukkan bahwa domain Monitor, Evaluate, and Assess memainkan peran penting dalam memantau risiko dan memastikan kepatuhan terhadap standar TI yang berlaku. Pengendalian internal yang baik harus mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan yang berkelanjutan untuk meminimalkan risiko operasional.[9] Penerapan COBIT mampu memperkuat integritas sistem informasi dan mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data.[10] Dengan demikian, pendekatan berbasis COBIT 2019 terbukti mampu memberikan manfaat yang signifikan, terutama dalam meningkatkan efisiensi proses TI sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya insiden keamanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini (Tabel 2) mendukung argumen bahwa framework COBIT 2019 adalah alat yang efektif untuk meningkatkan pengendalian internal TI.[11] Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada komitmen manajemen, alokasi sumber daya yang memadai, dan pelatihan berkelanjutan bagi karyawan.[12] Dengan memperhatikan aspek-aspek tersebut, perusahaan dapat memaksimalkan manfaat dari pengendalian internal berbasis COBIT dan menjaga keberlanjutan tata kelola TI a.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal TI berdasarkan framework COBIT 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal TI pada perusahaan yang dianalisis telah berjalan dengan efektif, dengan skor rata-rata di atas 4 untuk semua domain COBIT 2019. Domain *Monitor, Evaluate, and Assess* mencatat skor tertinggi, yang mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam melakukan evaluasi dan pemantauan secara berkelanjutan. Penurunan insiden keamanan TI sebesar 50% dalam tiga tahun terakhir menegaskan efektivitas penerapan *framework* ini dalam meningkatkan manajemen risiko dan keamanan informasi. Keberhasilan implementasi COBIT 2019 juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti komitmen manajemen, pelatihan karyawan, dan alokasi sumber daya yang memadai. Namun, domain *Build, Acquire, and Implement* menunjukkan kebutuhan akan peningkatan, terutama dalam pengelolaan proyek TI dan adopsi teknologi baru. Secara keseluruhan, temuan ini mendukung argumen bahwa *framework* COBIT 2019 adalah alat yang komprehensif dan efektif untuk meningkatkan pengendalian internal TI. Namun, keberhasilannya

sangat bergantung pada implementasi yang konsisten dan didukung oleh seluruh elemen organisasi.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan di masa depan:

1. Studi Perbandingan Lintas Sektor: Membandingkan efektivitas implementasi COBIT 2019 di berbagai sektor industri.
2. Analisis Dampak Teknologi Baru: Meneliti integrasi AI dan analisis *big data* ke dalam kerangka kerja COBIT 2019.
3. Evaluasi Jangka Panjang: Mengevaluasi dampak jangka panjang implementasi COBIT 2019 pada pengendalian internal TI.
4. Pengaruh Budaya Organisasi: Memahami bagaimana budaya organisasi memengaruhi penerimaan dan keberhasilan implementasi COBIT 2019.
5. Pengembangan Model Implementasi COBIT 2019: Mengembangkan model khusus untuk perusahaan lain yang mengimplementasikan COBIT 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ISACA, *COBIT 2019 FRAMEWORK: GOVERNANCE AND MANAGEMENT OBJECTIVES*. 2019. [Online]. Available: <https://netmarket.oss.aliyuncs.com/df5c71cb-f91a-4bf8-85a6-991e1c2c0a3e.pdf%0Ahttps://www.isaca.org/resources/cobit>
- [2] R. P. Kusuma, "Audit Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Domain Dss (Deliver, Service, and Support) (Studi Kasus : Konsultan Manajemen Pusat)," *J. Digit.*, vol. 9, no. 1, p. 97, 2020, doi: 10.51920/jd.v9i1.137.
- [3] B. Satrio, L. D. Herindra, and A. P. Widodo, "Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Balai Penelitian Lingkungan Pertanian menggunakan Framework COBIT-5," *Explor. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 12, no. 1, p. 28, 2021, doi: 10.36448/jsit.v12i1.1966.
- [4] Evariani and T. Sutabri, "Analisis Layanan Tata Kelola Aplikasi Sistem Informasi Akademik dengan Menggunakan Cobit 5 pada STIK Bina Husada," *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusant. Jaya Lubuklinggau*, vol. 5, no. 1, pp. 61–70, 2023, doi: 10.52303/jb.v5i1.98.
- [5] S. K. Gouwnalan and A. R. Tanaamah, "Penggunaan Framework Cobit 2019 dalam Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 1–11, 2023, doi: 10.28932/jutisi.v9i2.6373.
- [6] I. Ghozali, "Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 edisi ke-9," 2018.
- [7] G. B. Thenua and C. Rudianto, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 (Studi Kasus : PT X)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 762–767, 2024.
- [8] H. Subhan, "Implementasi Balanced Scorecard sebagai Alat Manajemen Strategi dalam Peningkatan Kinerja Perusahaan," *J. Inov. Glob.*, vol. 2, no. 7, pp. 696–711, 2024, doi: <https://doi.org/10.58344/jig.v2i6>.
- [9] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. YOGYAKARTA: CV ANDI OFFSET, 2012.
- [10] A. Suryanta and L. W. Widianti, "IMPLEMENTASI FRAMEWORK COBIT 2019 PADA TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DI POLITEKNIK ANGKATAN DARAT," *JATI J. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 270–274, 2025.
- [11] R. Afdhani and B. Soewito, "Perancangan Tata Kelola TI Menggunakan Framework COBIT 2019 pada Pusat Data dan Informasi Kementerian," *J. Tata Kelola dan Kerangka Kerja TI*, vol. 10, no. 1, p. 22, 2024.

- [12] Aprieni, F. R. Meilantika, L. Sihotang, and F. V. R. S, “Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Manajemen,” *JISOSEPOL J. ILMU Sos. Ekon. DAN Polit.*, vol. 2, no. 2, pp. 422–429, 2024.