



# APLIKASI PERHITUNGAN MATURITY LEVEL DALAM AUDIT SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ONLINE PELITA INDONESIA MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Wan Aqimulhaq Mahabbah<sup>a</sup>, Irwan<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, [wan@student.pelitaindonesia.ac.id](mailto:wan@student.pelitaindonesia.ac.id)

<sup>b</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, [irwan@lecturer.pelitaindonesia.ac.id](mailto:irwan@lecturer.pelitaindonesia.ac.id)

## INFORMASI ARTIKEL

### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 5 May 2025

Revisi Akhir: 30 Desember 2025

Diterbitkan Online: 30 Desember 2025

## KATA KUNCI

Audit Sistem Informasi, COBIT 5, Maturity Level, SIPOPI, Tata Kelola TI

## KORESPONDENSI

E-mail: [wan@student.pelitaindonesia.ac.id](mailto:wan@student.pelitaindonesia.ac.id)

## A B S T R A C T

Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) memainkan peran krusial dalam mendukung operasional dan pengambilan keputusan di organisasi modern, termasuk di bidang pendidikan. Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia (IBTPI) telah mengimplementasikan Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI) untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Namun, pengelolaan TI yang efektif memerlukan evaluasi yang matang untuk memastikan keselarasan dengan tujuan organisasi dan meminimalkan risiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi perhitungan tingkat kematangan (maturity level) berbasis website dan mengaudit SIPOPI menggunakan kerangka kerja COBIT 5 untuk menilai dan meningkatkan tata kelola TI. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan basis data, pengembangan aplikasi, dan audit COBIT 5. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kematangan SIPOPI saat ini berada pada level 4 (Predictable Process) untuk domain APO12, APO13, BAI10, EDM03, dan DSS05 dengan rata-rata 4.18. Ini mengindikasikan bahwa proses TI di SIPOPI telah dikelola secara terukur dan terencana, dengan metrik dan indikator kinerja yang ditetapkan. Aplikasi yang dikembangkan mempermudah proses audit dan pemantauan tingkat kematangan secara berkala. Penelitian ini berkontribusi pada peningkatan kualitas dan efisiensi SIPOPI, mendukung pencapaian tujuan IBTPI dalam era digital.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam dunia modern, SI dan TI memiliki peran krusial dalam mendukung keberhasilan sebuah organisasi melalui efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih baik, inovasi, dan keunggulan kompetitif. Perkembangan penggunaan Teknologi Informasi (TI) telah berkembang di berbagai bidang. Tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Pemanfaatan TI pada bidang pendidikan diyakini dapat membantu para pelajar dan pengajar dalam melakukan administrasi dan kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan TI pada bidang pendidikan diyakini dapat membantu para pelajar dan pengajar dalam melakukan administrasi dan kegiatan belajar mengajar, baik berbasis web ataupun aplikasi[1]. Hal inilah yang membuat sistem informasi memberikan konstibusi besar dalam mendukung bisnis, meningkatkan keuntungan, dan mengurangi resiko sehingga diperlukannya perencanaan, pelaksanaan, dukungan dan evaluasi secara matang dan optimal.

Audit sistem informasi (SI) menilai apakah sistem komputer dapat melindungi aset, menjaga integritas data, secara efektif mendukung pencapaian tujuan organisasi, dan mengalokasikan sumber daya yang digunakan secara efisien. Ini adalah proses mengumpulkan dan mengevaluasi bukti untuk evaluasi. Audit SI juga bertujuan untuk menilai nilai tambah, manfaat, dan hasil yang diharapkan dari TI bagi suatu organisasi. Selain itu, audit TI berfokus pada penilaian potensi risiko yang mungkin timbul dari penggunaan TI dalam suatu organisasi. Proses audit SI mencakup mengidentifikasi pengendalian penting, mengevaluasi desain pengendalian, menguji efisiensi operasional, dan mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan. Oleh karena itu, audit sistem informasi penting untuk mengidentifikasi kerentanan keamanan, mengevaluasi kinerja sistem informasi, dan memastikan penggunaan sumber daya perusahaan secara efisien.

Dengan berkembangnya TI dibidang pendidikan, membantu Institut Pelita Indonesia dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar disetiap harinya. Institut Pelita Indonesia adalah Perguruan tinggi yang berada di Pekanbaru, Institut Bisnis dan Teknolgi Pelita Indonesia membangun suatu sistem informasi akademik yang dinamakan Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI). Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI)

dalam tata kelola perguruan tinggi khususnya di Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia telah mengikuti perkembangan TI dan selaras dengan kebutuhan proses bisnis yang ada dan selalu mengalami perubahan secara berkala sesuai dengan kebutuhan pengguna. Maka hal ini Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia telah melakukan pengawasan dan pengelolaan pada layanan TI. Namun dalam pengelolaan sumber daya Teknologi Informasi (TI), Dalam proses evaluasi manajemen TI ada beberapa perangkat (tools) maupun pendekatan yang dapat dijadikan referensi dalam melakukan evaluasi. Salah satunya yang paling banyak digunakan saat ini adalah Control Objective for Information and Related Technology (COBIT), sebuah framework atau best practice untuk manajemen IT yang diterbitkan oleh Information System Audit and Control Association (ISACA)[2]. Dalam Framework COBIT juga terdapat domain kontrol tingkat kematangan suatu sistem yang biasa disebut Maturity level yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kematangan pada sistem yang diterapkan saat ini. Maka perusahaan haruslah meningkatkan level tertinggi pada domain terkait agar aspek pengelolaan terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif[3].

Menurut [4] penerapan COBIT 5 membantu mengelola sistem tata kelola TI dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis, mencapai tujuan dan manfaat bisnis melalui penggunaan TI yang efektif dan inovatif, dan mengoptimalkan risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 sendiri menyediakan model referensi sebanyak 37 proses TI yang biasanya ditemukan dalam sebuah organisasi. Setiap proses didefinisikan bersama dengan input proses dan keluaran, aktivitas proses kunci, tujuan proses, ukuran kinerja dan model kematangan dasar[5].

Penelitian ini memiliki urgensi tinggi bagi Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia untuk mengoptimalkan tata kelola TI melalui kerangka kerja COBIT 5. Dengan demikian, institusi dapat mengambil keputusan bisnis yang lebih terinformasi, memanfaatkan TI secara strategis dan kompetitif, dan mengelola sumber daya serta risiko TI secara efektif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Aplikasi

Menurut Eko Suryana dkk dalam [6] Aplikasi merupakan suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem yang dibuat serta dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu, Istilah aplikasi sendiri diambil dari bahasa Inggris "*Application*" yang dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan.

Menurut kamus *computer* eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan [7].

Aplikasi memainkan peran penting dalam kehidupan modern,

membantu pengguna menyelesaikan berbagai macam tugas, terhubung dengan orang lain, dan menikmati hiburan. Aplikasi pengolah kata membantu dalam menulis dokumen, aplikasi spreadsheet untuk mengelola data, aplikasi peramban web untuk menjelajahi internet, aplikasi pemutar media untuk menikmati musik dan video, aplikasi komunikasi untuk berinteraksi dengan orang lain, dan masih banyak lagi. Aplikasi terus berkembang dan menjadi lebih canggih, menawarkan berbagai fitur dan fungsionalitas yang meningkatkan efisiensi dan kualitas hidup kita. Aplikasi modern seringkali memanfaatkan teknologi terkini, seperti kecerdasan buatan (*AI*), pembelajaran mesin (*ML*), dan analisis data besar (*Big Data*) untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih personal dan interaktif.

### 2.2. Maturity Level

Tingkat kematangan (*Maturity level*) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu organisasi mampu mengelola proses, sistem, dan teknologi informasi secara efisien dan efektif. Tujuan utama dari upaya ini adalah untuk meningkatkan kematangan teknologi informasi organisasi secara berkelanjutan hingga mencapai tingkat optimal, sehingga tata kelola teknologi informasi dapat berjalan efektif. *Maturity level* ini menggambarkan seberapa jauh suatu organisasi telah bergerak dari kondisi awal yang belum tertata menuju suatu proses yang terdefinisi dengan baik, dapat diulang, dikontrol, dan dioptimalkan[8].

### 2.3. Audit

Audit merupakan suatu proses yang sistematis dan obyektif, dan kegiatan ini melibatkan pengumpulan, pengukuran, dan evaluasi bukti-bukti yang berkaitan dengan berbagai aspek sistem yang diaudit, khususnya sistem informasi. Audit memiliki arti sebagai bagian dari evaluasi atau pemeriksaan ulang pada suatu organisasi, proses, sistem atau produk. Proses tersebut akan diperiksa oleh pihak yang berkompeten, objektif yang biasa dikenal dengan sebutan auditor[9]. Tujuan utama audit adalah untuk menemukan dan memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan oleh suatu organisasi melindungi aset berharga dan memastikan integritas data yang dikelola oleh teknologi informasi tetap terjaga. Sebagai bagian dari proses audit, auditor memeriksa apakah teknologi yang digunakan mematuhi standar dan peraturan yang ditetapkan dan apakah sistem dapat mendukung pencapaian tujuan bisnis Masu secara efisien dan efektif [10].

### 2.4. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan bagian penting dari manajemen organisasi modern, tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengelola data dan informasi, namun juga sebagai cara untuk mengelola tugas-tugas terkait informasi dengan lebih efisien dan efektif. Sistem informasi menggunakan pendekatan sistem. Artinya seluruh unsur dalam suatu organisasi saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Pendekatan sistem ini membantu organisasi merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi aktivitas bisnis sehingga mereka dapat mengambil tindakan yang ditargetkan untuk mencapai visi, misi, dan tujuan strategisnya[11].

Dalam suatu organisasi, sistem informasi dapat dianggap sebagai kumpulan komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi.

Komponen-komponen ini meliputi perangkat keras, perangkat lunak, data, orang, dan proses. Keseluruhan komponen tersebut saling berhubungan dan berfungsi sebagai satu kesatuan yang utuh. Ketika informasi dikelola dengan baik, hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan akurat yang mendukung operasi perusahaan sehari-hari dan membantu pengambilan keputusan strategis[12].

### 2.5. Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses yang dilakukan untuk mengumpulkan, memeriksa, dan mengevaluasi data serta bukti-bukti yang relevan, dengan tujuan memastikan bahwa sistem komputer atau teknologi informasi yang digunakan oleh sebuah organisasi atau perusahaan dapat berfungsi dengan optimal. Singkatnya Audit adalah pemeriksaan sistematis dan objektif terhadap satu atau lebih aspek organisasi yang membandingkan 12 praktik organisasi dengan standar atau persyaratan yang telah ditetapkan. Dalam konteks ini, auditor, yang merupakan pihak yang memiliki keahlian dan pengetahuan teknis di bidang sistem informasi, akan melakukan serangkaian pemeriksaan menyeluruh untuk menilai sejauh mana sistem informasi telah mendukung operasi bisnis dan apakah sistem tersebut sudah mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien[13]

### 2.6. Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI)

SIPOPI pada Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia merupakan sistem yang mengintegrasikan berbagai elemen penting dalam pembelajaran daring di institusi tersebut. Fungsi utamanya adalah mendukung proses akademik seperti perkuliahan, pengelolaan tugas, penilaian, hingga komunikasi antara dosen dan mahasiswa, semuanya dilakukan melalui platform digital yang dapat diakses dari mana saja selama terhubung dengan internet.

Sistem ini tidak hanya membantu dalam proses pengajaran tetapi juga menjadi media manajemen pembelajaran yang lebih efektif. Bagi dosen, SIPOPI memungkinkan untuk menyampaikan materi kuliah, memberikan tugas, serta mengelola evaluasi dan penilaian mahasiswa dengan lebih mudah dan terstruktur. Di sisi lain, mahasiswa dapat memanfaatkan SIPOPI untuk mengakses materi, berpartisipasi dalam diskusi daring, mengumpulkan tugas, dan menerima umpan balik dari dosen.

SIPOPI juga mendukung fitur interaksi secara *real-time* melalui kelas *virtual*, yang memungkinkan kegiatan belajar-mengajar tetap berjalan meskipun dosen dan mahasiswa berada di lokasi yang berbeda. Hal ini menjadikan sistem ini sangat relevan di masa sekarang, terutama dalam menghadapi kondisi pandemi atau situasi lain yang memerlukan pembelajaran jarak jauh.

### 2.7. COBIT 5

COBIT, atau Control Objective for Information and Related Technology, adalah panduan standar yang mengarah pada praktik manajemen teknologi informasi. COBIT 5 sendiri merupakan sebuah framework yang dirilis oleh ISACA pada tahun 2012, yang berfokus pada tata kelola dan manajemen TI. Framework ini diperuntukkan mengukur dan memantau kinerja TI, berkomunikasi dengan layanan dan mengintegrasikan pengelolaan yang terbaik[14].

#### 2.7.1 Prinsip COBIT 5

COBIT 5 adalah framework bisnis yang membantu Tata Kelola dan Manajemen TI di organisasi (kerangka tata kelola TI). Sistem ini memungkinkan manajer mengoordinasikan kebutuhan perusahaan dengan mengacu pada 5 prinsip berikut[15]:

1. Memenuhi kebutuhan Stakeholder
2. Mencakup keseluruhan perusahaan
3. Menggunakan framework terintegrasi
4. Menerapkan pendekatan holistik
5. Pemisahan antara Tata Kelola dan Manajemen

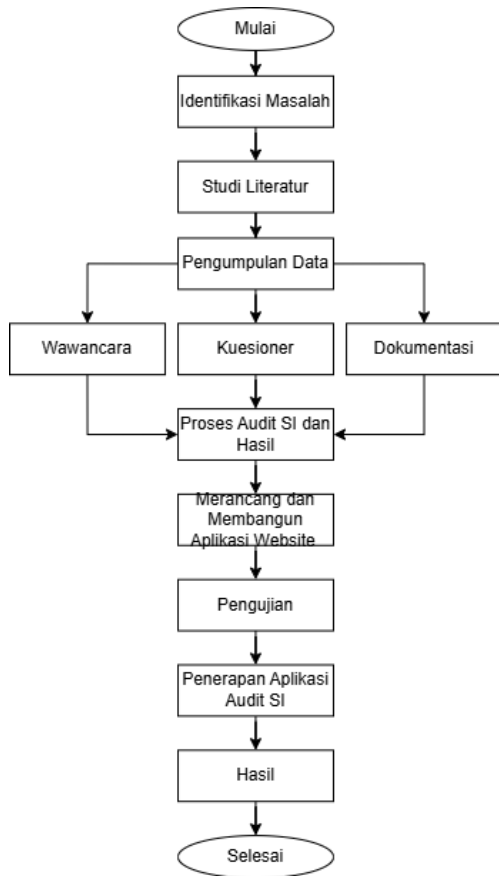


Gambar 1 Prinsip COBIT 5

## 3. METODOLOGI

### 3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini diawali dengan studiliteratur yang berkaitan dengan proses audit sistem informasi pembelajaran online menggunakan COBIT 5 di Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia.



Gambar 2 Tahapan Penelitian

Adapun penjelasan mengenai kerangka penelitian ini, sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan mencari informasi tentang Tata Kelola Manajemen Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia, informasi yang dimaksud adalah seputar pemanfaatan SIPOPI sebagai Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, kendala dan permasalahan selama menggunakan SIPOPI, dampak adanya SIPOPI terhadap pengelolaan di Bidang Akademik, dan lainnya. Cara untuk memperoleh informasi terkait SIPOPI adalah dengan pengumpulan data (Wawancara, Kuesioner, Dokumentasi).

2. Studi Literatur

Studi pustaka dilakukan dengan membaca referensi seperti jurnal, artikel, dan buku yang berkaitan dengan objek penelitian. Hal ini penting untuk memastikan ada penelitian-penelitian sebelumnya dengan tema yang sama atau dengan objek yang sama yaitu sistem informasi akademik dan COBIT 5.

3. Pengumpulan Data

• Wawancara

Pengumpulan Data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber dari pihak - pihak yang terkait pada SIPOPI.

• Kuesioner

Tabel 2 Analisis GAP

Domain Proses	Tingkat Kematangan		
	Saat Ini	Diharapkan	Gap
EDM 03	4.33	5	0.67
APO 12	4.04	5	0.96
APO 13	4.19	5	0.81
BAI 06	4.21	5	0.79
DSS 05	4.15	5	0.85
Rata-rata tingkat kesenjangan			0.81

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis yang harus dijawab atau diisi sesuai ketentuan oleh sasaran angket tersebut (Fakultas/Prodi Ilmu Komputer, Dosen, Tim IT dan Mahasiswa/i). Dalam Pertanyaan Kuesioner terdapat 5 skala penilaian yaitu : 1. Tidak Setuju, 2. Kurang Setuju, 3. Ragu, 4. Setuju, 5. Sangat Setuju.

• Dokumentasi

4. Proses Audit SI dan Hasil

Level kematangan diperoleh dengan menghitung setiap jawaban yang diberikan oleh responden dikalikan dengan bobot setiap jawaban. Nilai kematangan dihitung berdasarkan rumus perhitungan indeks Maturity.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Maturity Level

Tabel 1 Proses Maturity Level

Domain	Keterangan	Indeks	Maturity Level	Kondisi
EDM 03	Memastikan Optimalisasi Resiko	4.33	4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
APO 12	Identifikasi, Penilaian, Dan Mitigasi Risiko	4.04	4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
APO 13	Pengelolaan Keamanan Informasi	4.19	4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
BAI 06	Mengelola Semua Perubahan	4.21	4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
DSS 05	Pengelolaan Layanan Keamanan	4.15	4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
Rata-rata : 4.18 = Predictable Process (Proses Di Ukur)				

Berdasarkan Tabel 1 pada hasil perhitungan tingkat kematangan pada setiap domain sebelumnya, didapatkan nilai rata-rata keseluruhannya sebesar 4,18. Dari nilai kematangan ini dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI) berada pada tingkat kematangan Predictable Process (Proses Di Ukur). Hal ini menunjukkan bahwa proses-proses tata kelola keamanan informasi di SIPOPI telah terdefinisi, terdokumentasi, dan terukur secara kuantitatif. Indikator kinerja telah ditetapkan dan digunakan untuk memantau dan mengendalikan proses. Meskipun SIPOPI telah mencapai tingkat kematangan yang cukup baik, masih terdapat ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal optimalisasi proses dan peningkatan adaptabilitas terhadap perubahan kebutuhan.

4.2. Analisis Kesenjangan Maturity Level

Penetapan Expected Maturity Level (tingkat kematangan yang diharapkan) dalam audit Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI) menggunakan kerangka kerja COBIT 5

bertujuan untuk meningkatkan kinerja sistem pembelajaran online yang ada. Penetapan nilai yang diharapkan sebesar 5 Optimising Process (Proses Optimasi) mencerminkan keselarasan dengan visi dan misi Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, yaitu menjadi terdepan dan unggul. Tingkat kematangan tertinggi ini akan menjadi acuan dasar untuk mengidentifikasi kesenjangan (gap) antara kondisi saat ini dan target yang diinginkan, sehingga memungkinkan perancangan strategi perbaikan yang tepat.

Tabel 2 menyajikan hasil analisis kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan untuk SIPOPI. Dengan nilai rata-rata kesenjangan (gap) dari kelima domain tersebut adalah 0.81. Nilai ini menunjukkan bahwa, secara keseluruhan, SIPOPI telah mendekati tingkat kematangan yang diharapkan. Namun, masih terdapat ruang untuk perbaikan guna mencapai tingkat kematangan maksimal pada setiap domain. Dengan fokus pada peningkatan di area-area yang memiliki kesenjangan terbesar agar dapat lebih efektif dalam mencapai tujuan strategisnya dan meningkatkan kualitas layanan Sistem Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI) di Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Irfan, D. Rosma Zelita, D. Nur Santi, And F. Suroso, "Evaluasi Dan Audit Sistem Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Cobit 5 Domain Edm, Apo, Dan Dss Pada Politeknik Stmi Jakarta," *J. Manuf. Enterp. Inf. Syst.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 43–51, Apr. 2023, Doi: 10.52330/Jmeis.V1i1.103.
- [2] K. D. Putra And E. Wahyuningtyas, "Audit Sistem E-Learning Pada Universitas Abc Menggunakan Framework Cobit 5-Domain Mea (Monitoring, Evaluate And Assess)."
- [3] A. A. A. P. Ardyanti, D. B. Rarasati, P. Jen, P. R. Hon, And B. Hakim, "Analisis Penerapan Framework Cobit 5 Pada Tingkat Kesiapan Sistem Pemantauan Pt. Atw Solar," *Jbase - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 16–25, 2023, Doi: 10.30813/Jbase.V6i2.4671.
- [4] S. Supono And S. Armiami, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 Di Pt. Xyz," *Competitive*, Vol. 17, No. 1, Pp. 36–48, 2022, Doi: 10.36618/Competitive.V17i1.2100.
- [5] F. Dona Marleny *Et Al.*, "Evaluasi Maturity Level Tata Kelola Teknologi Informasi Di Perpustakaan Perguruan Tinggi Menggunakan Cobit 5," *J. Nas. Komputasi Dan Teknol. Inf.*, Vol. 5, No. 4, 2022.
- [6] M. A. Al Hawari Nasution, S. Siswanto, And E. Suryana, "Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android," *J. Media Infotama*, Vol. 19, No. 2, Pp. 528–537, 2023, Doi: 10.37676/Jmi.V19i2.4771.
- [7] D. I. Maulana And D. Susandi, "Rancang Bangun Aplikasi Silase Pakan Ternak Domba Berbasis Android," *J. Ikra-Ith Inform.*, Vol. 5, No. 1, Pp. 94–100, 2021.
- [8] E. Darmawan And T. Haryanti, "Penerapan Framework Cobit 5 Untuk Mengidentifikasi Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Website Universitas Swasta Di," Vol. 5, No. 1, Pp. 14–21, 2023.
- [9] R. Mawarni, E. A. Putri, And D. Triyanti, "Audit Sistem Informasi E-Learning Menggunakan Framework Cobit 5.0 (Study Kasus: E-Learning Slbn Sukamaju Kotabumi-Lampung Utara)," *J. Inform. Softw. Dan Netw.*, Vol. 03, No. 01, Pp. 18–25, 2022.
- [10] E. Zuraidah, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 (Pada Studi Kasus Pt Anugerah)," *Prosisko J. Pengemb. Ris. Dan Obs. Sist. Komput.*, Vol. 7, No. 2, Pp. 84–95, 2020, Doi: 10.30656/Prosisko.V7i2.2289.
- [11] A. P. Utomo, I. Nugroho, And Saefurrohman, "Analisa Dan Perancangan Audit Sistem Informasi Akademik Dengan Framework Cobit 5," *J. Ikra-Ith Inform.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 6–12, 2020.
- [12] Nazwa Nurul Hafizah Rangkuti, Elsa Risqi Amalia, Melani Puspita Sari, And Rahayu Arnanda, "Audit Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Umkm Cks," *Modem J. Inform. Dan Sains Teknol.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 18–33, 2024, Doi: 10.62951/Modem.V2i3.100.
- [13] J. F. Andry, F. S. Lee, W. Darma, P. Rosadi, And R. Ekklesia, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 5 Pada Perusahaan Penyedia Layanan Internet," *J. Ilm. Rekayasa Dan Manaj. Sist. Inf.*, Vol. 8, No. 1, P. 17, 2022, Doi: 10.24014/Rmsi.V8i1.14761.
- [14] W. T. Atmojo, "Analisa Dan Perancangan Kinerja Website Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 ( Studi Kasus : Universitas Pradita ) Jurnal Media Informatika [ Jumin ]," Vol. 6, No. 1, Pp. 121–

### 5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini berhasil mengukur tingkat kematangan Sistem Informasi Pembelajaran Online Pelita Indonesia (SIPOPI) menggunakan kerangka kerja COBIT 5, khususnya pada domain APO12, APO13, BAI10, EDM03, dan DSS05. Melalui kuesioner dan analisis kesenjangan (gap analysis), tingkat kematangan SIPOPI diidentifikasi, dan rekomendasi perbaikan telah disusun untuk meningkatkan tata kelola dan pengelolaan sistem. Hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat bagi Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia untuk terus meningkatkan kualitas dan efektivitas SIPOPI dalam mendukung visi dan misinya.

### 5.2. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk fokus pada pengembangan metodologi audit yang lebih efektif dan efisien dalam mengukur tingkat kematangan SIPOPI. Hal ini dapat dicapai melalui inovasi dalam teknik pengumpulan data, analisis, dan pelaporan, serta pemanfaatan teknologi terkini seperti kecerdasan buatan dan analisis data besar. Dengan demikian, proses audit dapat menjadi lebih cepat, akurat, dan relevan dengan kebutuhan SIPOPI yang terus berkembang, sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih tepat sasaran untuk peningkatan tata kelola TI.

- 127, 2024.
- [15] Isaca, *Cobit 5: Enabling Processes*, Isbn 978-1-60420-250-2. 2012.