



JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI (S I N T E K)

Situs Jurnal

<https://sintek.stmikku.ac.id/index.php/home>



ANALISIS IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS COBIT 2019 PADA STMIK AB

Aristejo¹

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK Antar Bangsa

Kawasan Bisnis CBD Ciledug, Jl. HOS Cokroaminoto No.29-35, RT.001/RW.001, Karang Tengah, Kec. Ciledug, Kota Tangerang, Banten 15157

¹aristejo14@gmail.com,

ABSTRAK

Tata kelola teknologi informasi merupakan elemen strategis dalam mendukung transformasi digital di perguruan tinggi yang memiliki kompleksitas layanan akademik, administratif, dan riset. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis kerangka COBIT 2019 serta menghasilkan profil implementasi sebagai dasar pemahaman awal bagi pengelola teknologi informasi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi dokumentasi, dengan penilaian mengacu pada domain COBIT 2019, yaitu EDM, APO, dan DSS, sehingga memungkinkan analisis yang sistematis berdasarkan temuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi tata kelola TI pada perguruan tinggi umumnya masih berada pada Level 2 (*Managed Process*), yang terlihat adanya proses yang telah direncanakan dan dilaksanakan namun belum terstandarisasi secara menyeluruh, masih berfokus pada domain operasional (DSS) dan belum menjangkau domain strategis (EDM). Hal ini dibuktikan oleh dominannya praktek pengelolaan layanan teknologi informasi yang bersifat reaktif dan minimnya keselarasan dengan tujuan strategis institusi. Kontribusi penelitian ini adalah menyajikan profil implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 yang secara tegas menyoroiti dominasi domain operasional (DSS) dibandingkan belum optimalnya penerapan domain strategis (EDM) dalam fungsi evaluasi, pengarahan, dan pemantauan, sehingga memberikan dasar analitis yang lebih preskriptif untuk mengarahkan pergeseran tata kelola TI dari operasional menuju strategis.

Kata Kunci: *Tata Kelola Teknologi Informasi; COBIT 2019; Perguruan Tinggi; IT Governance; Implementasi teknologi informasi*

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital mendorong perguruan tinggi mengintegrasikan sistem dalam berbagai layanan akademik, administratif, dan riset. Namun, pengelolaan teknologi informasi yang belum optimal masih menimbulkan ketidakefisienan, peningkatan risiko keamanan, serta ketidaksesuaian dengan tujuan institusi [4], [5]. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola TI pada perguruan tinggi umumnya masih berada pada Level 1 hingga Level 3, yang

mengindikasikan bahwa proses belum terstandarisasi dan belum terintegrasi secara menyeluruh [9], [10], [11]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan tata kelola TI yang lebih komprehensif dan kontekstual berbasis COBIT 2019. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi tata kelola teknologi informasi pada perguruan tinggi, mengidentifikasi tingkat kapabilitas dan kesenjangan, serta menyusun rekomendasi perbaikan yang lebih terarah dan strategis.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- Pengelolaan teknologi informasi di perguruan tinggi belum optimal sehingga menimbulkan ketidakefisienan, risiko keamanan, dan ketidaksesuaian dengan tujuan institusi.
- Tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi masih berada pada Level 1 hingga Level 3 dan belum mencapai kondisi yang terstandarisasi dan terintegrasi.

Perbedaan dan kontribusi penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 1 Analisis Komparatif Kontribusi Penelitian Sebelumnya dengan Kontribusi Penelitian Ini dalam Tata Kelola TI Berbasis COBIT 2019

Aspek	Penelitian Ini	Penelitian Sebelumnya
Fokus	COBIT 2019 (Perguruan Tinggi)	Umum, lintas sektor
Pendekatan	EDM, APO, DSS (komprehensif)	Parsial
Kapabilitas	Level 2 dan konteks	Level 1–3 (umum)
Dimensi Strategis	DSS dominan, EDM lemah	Gap tidak eksplisit
Konteks	Spesifik perguruan tinggi	Kurang kontekstual
Output	Profil dan gap	Evaluasi umum
Rekomendasi	Terarah	Umum
Kebaruan	Integrasi kapabilitas & domain	Tinjauan terbatas

2. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian dari tata kelola organisasi yang mencakup struktur, proses, dan mekanisme relasional untuk memastikan TI menciptakan nilai, mengoptimalkan sumber daya, serta mengelola risiko melalui keselarasan strategi TI dan bisnis, pengukuran kinerja berkelanjutan, serta peningkatan efektivitas proses bisnis dan daya saing organisasi [1], [4], [13], [14], namun secara kritis efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi implementasi dan kedewasaan tata kelola organisasi, karena tanpa integrasi nyata antara aspek strategis dan operasional, prinsip-prinsip tersebut berisiko hanya

menjadi kerangka normatif yang tidak sepenuhnya berdampak pada peningkatan kinerja.

2.2. Tata Kelola Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi yang bersifat desentralistik dengan beragam pemangku kepentingan memerlukan tata kelola TI yang mampu mengintegrasikan aspek akademik, administrasi, dan layanan digital secara terpadu, namun implementasinya masih menghadapi keterbatasan sumber daya, lemahnya integrasi kebijakan, resistensi perubahan, serta rendahnya kesadaran manajerial yang dapat menyebabkan ketidaksejajaran antara unit dan institusi, sehingga diperlukan keselarasan strategi bisnis-TI sebagaimana ditekankan dalam COBIT 2019 untuk menyeimbangkan manfaat, risiko, dan sumber daya agar investasi TI benar-benar berdampak pada peningkatan kinerja organisasi, meskipun secara kritis keberhasilannya sangat ditentukan oleh komitmen institusi dalam mengatasi fragmentasi organisasi dan memastikan integrasi kebijakan secara konsisten [4], [15], [16], [17], [18], [1].

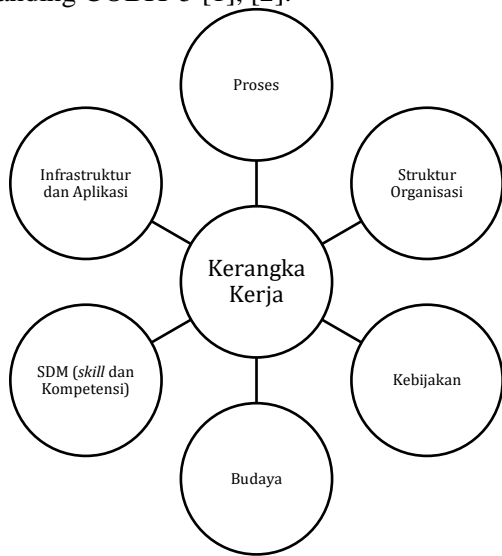
Tabel 2 Peran Teknologi Informasi (TI) dalam Perguruan Tinggi

Aspek	Peran TI	Contoh Implementasi
Akademik	Mendukung proses pembelajaran dan evaluasi	E-learning, LMS, ujian online
Administrasi	Mengelola data dan proses operasional institusi	Sistem informasi akademik, keuangan, SDM
Layanan Digital	Menyediakan layanan berbasis teknologi kepada pengguna	Portal mahasiswa, aplikasi mobile, cloud system

2.3. Kerangka Kerja COBIT 2019

COBIT 2019 digunakan dalam penelitian ini karena menyediakan kerangka tata kelola TI yang komprehensif, fleksibel, dan berbasis konteks organisasi, yang mampu mengakomodasi kompleksitas perguruan tinggi melalui pendekatan *design factors* untuk menilai kapabilitas proses dan kesenjangan, dengan tujuan menciptakan nilai TI melalui keseimbangan manfaat, risiko, dan sumber

daya serta meningkatkan keselarasan strategi TI dan tujuan organisasi berdasarkan prinsip dan komponen tata kelola yang terintegrasi serta lebih adaptif dibanding COBIT 5 [1], [2].



Gambar 1 Kerangka Kerja COBIT 2019

2.4. Domain dan Proses dalam COBIT 2019

Dalam analisis implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 di perguruan tinggi, pemahaman lima domain utama (EDM, APO, BAI, DSS, dan MEA) menjadi penting karena mencakup seluruh siklus tata kelola dan manajemen teknologi informasi mulai dari evaluasi dan arahan strategis hingga pemantauan dan evaluasi kepatuhan, sehingga memungkinkan identifikasi kapabilitas dan kesenjangan proses secara sistematis [2], [1], namun efektivitas analisis ini sangat bergantung pada kedalaman pemetaan proses dan ketersediaan data yang akurat, karena tanpa hal tersebut, penggunaan domain berisiko hanya bersifat administratif tanpa memberikan gambaran nyata terhadap kondisi tata kelola teknologi informasi. Untuk memperjelas peran dan fungsi masing-masing domain tersebut dalam kerangka tata kelola TI, uraian ringkasnya disajikan pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3 Domain COBIT 2019 dan Fungsinya

Domain	Fungsi Utama
EDM (<i>Evaluate, Direct and Monitor</i>)	Mengarahkan dan mengevaluasi tata kelola TI pada tingkat strategis
APO (<i>Align, Plan and Organize</i>)	Menyusun strategi dan mengelola sumber daya TI

BAI (<i>Build, Acquire and Implement</i>)	Mengembangkan dan mengimplementasikan solusi TI
DSS (<i>Deliver, Service and Support</i>)	Menyediakan layanan TI dan dukungan operasional
MEA (<i>Monitor, Evaluate and Assess</i>)	Memantau dan mengevaluasi kinerja serta kepatuhan TI

2.5. Design Factors COBIT 2019

Dalam analisis implementasi tata kelola TI berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi, design factors digunakan sebagai variabel penyesuaian sistem tata kelola TI terhadap karakteristik, kebutuhan, dan tujuan organisasi yang berbeda-beda, sehingga memungkinkan perancangan tata kelola yang lebih tepat sasaran dibandingkan model umum, dengan acuan sejumlah design factors utama yang diidentifikasi dalam COBIT 2019 [1], [21], Yang perlu diperhatikan adalah efektifitas pendekatan ini sangat bergantung pada ketepatan identifikasi dan pembobotan *design factors*, karena kesalahan dalam interpretasi konteks organisasi dapat menghasilkan rancangan tata kelola yang bias dan kurang mencerminkan kebutuhan nyata. Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci, daftar *design factors* utama dalam COBIT 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Design Factors dalam COBIT 2019

Design Factor	Penjelasan
<i>Enterprise Strategy</i>	Arah dan prioritas strategis organisasi
<i>Enterprise Goals</i>	Target dan tujuan yang ingin dicapai organisasi
<i>Risk Profile</i>	Tingkat dan jenis risiko yang dihadapi
<i>IT-related Issues</i>	Permasalahan teknologi informasi yang terjadi dalam organisasi
<i>Threat Landscape</i>	Ancaman eksternal terhadap sistem teknologi informasi
<i>Compliance Requirements</i>	Kewajiban terhadap regulasi dan standar
<i>Role of IT</i>	Peran teknologi informasi dalam mendukung atau menggerakkan organisasi

2.6. Model Kapabilitas Proses (Process Capability Model)

Dalam analisis implementasi tata kelola TI berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi, model kapabilitas proses digunakan untuk menilai tingkat penerapan proses secara sistematis dan terukur berdasarkan kemampuan mencapai tujuan melalui praktik yang terdokumentasi dan terkontrol, yang dibagi ke dalam enam level untuk mengidentifikasi posisi organisasi, menganalisis kesenjangan, serta merumuskan perbaikan guna memastikan tata kelola TI berjalan efektif dan mendukung tujuan institusi [1].

Tabel 5 Tingkatan Kapabilitas Proses COBIT 2019 [1], [22]

Level	Nama Level	Deskripsi Singkat
0	<i>Incomplete</i>	Proses belum diterapkan atau tidak mencapai tujuan
1	<i>Performed</i>	Proses telah dijalankan namun belum terkelola
2	<i>Managed</i>	Proses telah direncanakan dan dipantau
3	<i>Established</i>	Proses telah distandarisasi dan diterapkan secara konsisten
4	<i>Predictable</i>	Proses telah diukur dan dikendalikan
5	<i>Optimizing</i>	Proses ditingkatkan secara berkelanjutan

2.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi tata kelola TI berbasis COBIT pada perguruan tinggi masih didominasi COBIT 5 dengan fokus operasional (APO, BAI, DSS), berada pada tingkat menengah, serta memiliki keterbatasan pada pengawasan dan keselarasan strategi, sehingga masih terbuka ruang pengembangan melalui COBIT 2019 yang lebih unggul karena mampu menyesuaikan tata kelola TI dengan kondisi organisasi secara lebih tepat melalui design factors sehingga hasil evaluasi dan rekomendasi menjadi lebih akurat [2], [28], [25]. Temuan tersebut juga menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan sebelumnya cenderung belum mengakomodasi kompleksitas dan dinamika kebutuhan organisasi secara menyeluruh, sehingga berpotensi menghasilkan evaluasi yang kurang komprehensif

dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Untuk memberikan gambaran komparatif yang lebih sistematis terhadap penelitian-penelitian tersebut, ringkasannya disajikan pada Tabel 6.

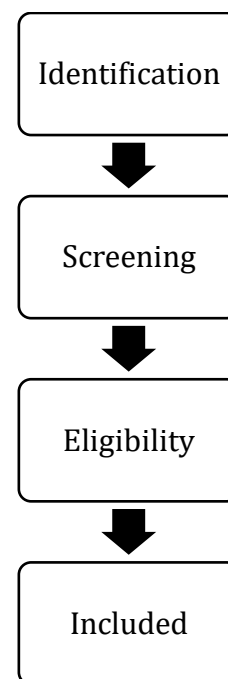
Tabel 6 Ringkasan Penelitian Terdahulu

Peneliti (Tahun)	Pendekatan & Fokus	Temuan Utama
Nugroho (2021)	COBIT 5 – perguruan tinggi	Kapabilitas pada level menengah
Setiawan (2022)	COBIT 2019 – institusi pendidikan	Implementasi belum konsisten

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada kerangka PRISMA untuk mengkaji dan menganalisis konsep, model, serta temuan penelitian terkait implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi. Pendekatan ini dilakukan secara sistematis melalui tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi literatur, sehingga mampu memberikan sintesis yang komprehensif, transparan, serta meminimalkan bias dalam mengidentifikasi pola dan kecenderungan penelitian yang ada [23].



Gambar 2 Flowchart PRISMA

3.2 Identification

Pada tahap identifikasi, penelusuran literatur dilakukan melalui database ilmiah seperti Scopus, Web of Science, dan Google Scholar dengan menggunakan kata kunci terkait IT Governance, COBIT 2019, dan perguruan tinggi. Proses pencarian dibatasi pada artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2019–2025 dan tersedia dalam bentuk full-text. Dari hasil pencarian diperoleh 24 artikel, serta tambahan 3 artikel dari sumber lain seperti referensi silang, sehingga total menjadi 27 artikel. Selanjutnya, dilakukan proses deduplikasi dengan mengeliminasi 5 artikel, sehingga tersisa 22 artikel untuk tahap penyaringan.

3.3 Screening

Pada tahap penyaringan, seleksi dilakukan berdasarkan judul dan abstrak dengan mengacu pada kriteria inklusi, yaitu kesesuaian topik dengan tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 serta konteks perguruan tinggi. Dari 22 artikel, sebanyak 10 artikel dieliminasi karena tidak relevan, seperti penggunaan framework selain COBIT 2019 tanpa pembahasan komparatif atau tidak berada pada konteks pendidikan tinggi. Dengan demikian, diperoleh 12 artikel yang memenuhi kriteria awal untuk dianalisis lebih lanjut.

3.4 Eligibility

Tahap kelayakan dilakukan melalui peninjauan full-text terhadap 12 artikel dengan mempertimbangkan kriteria eksklusi, antara lain kualitas metodologis yang tidak memadai, tidak melalui proses peer-review, atau tidak menyajikan hasil empiris terkait implementasi tata kelola TI. Pada tahap ini, sebanyak 5 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi standar kualitas dan kedalaman analisis yang ditetapkan. Sehingga diperoleh 7 artikel yang dinyatakan layak untuk dianalisis.

3.5 Included

Pada tahap akhir, sebanyak 7 artikel yang telah memenuhi seluruh kriteria inklusi dan lolos dari proses eksklusi dianalisis secara mendalam dalam SLR. Artikel-artikel tersebut disintesis untuk mengidentifikasi pola, pendekatan implementasi, serta kesenjangan penelitian terkait tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Studi Literatur

Berdasarkan hasil analisis terhadap 7 artikel terpilih menggunakan pendekatan PRISMA, diperoleh ringkasan temuan empiris yang menggambarkan distribusi fokus domain, tingkat kapabilitas, serta pola implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi. Ringkasan ini disajikan dalam Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)

bentuk kuantifikasi jumlah dan persentase untuk menunjukkan kecenderungan dominan, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi pola umum serta kesenjangan penelitian yang ada.

Tabel 7 Ringkasan Hasil Studi Literatur

Aspek	Hasil (Jumlah & Persentase)	Interpretasi
Domain dominan (APO & BAI)	5 dari 7 (71%)	Fokus pada perencanaan dan implementasi TI
Domain evaluatif (EDM & MEA)	2 dari 7 (29%)	Berorientasi pada monitoring dan evaluasi
Kapabilitas Level 2	4 dari 7 (57%)	Proses berjalan namun belum terstandar
Kapabilitas Level 3	3 dari 7 (43%)	Proses sudah terdefinisi dengan baik
Evaluasi kondisi eksisting	6 dari 7 (86%)	Mayoritas studi masih tahap assessment awal
Penggunaan KPI terstandar	2 dari 7 (29%)	Pengukuran kinerja masih terbatas
Integrasi antar domain	3 dari 7 (43%)	Implementasi belum terintegrasi penuh

4.2 Analisis Gap Antara Kondisi Saat Ini dengan Kondisi Ideal

Berdasarkan sintesis hasil studi menggunakan pendekatan PRISMA, terdapat kesenjangan yang jelas antara kondisi eksisting dan kondisi ideal dalam implementasi tata kelola TI berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi. Secara empiris, 57% studi masih berada pada tingkat kapabilitas Level 2, yang menunjukkan proses telah berjalan namun belum terstandarisasi, sementara kondisi ideal menargetkan minimal Level 3 yang terdefinisi dan terkelola dengan baik. Selain itu, dominasi fokus pada domain APO dan BAI (71%)

mengindikasikan bahwa aspek perencanaan dan implementasi lebih diperhatikan, namun domain evaluatif seperti EDM dan MEA masih terbatas (29%), sehingga fungsi pengawasan dan pengukuran kinerja belum optimal. Kesenjangan juga terlihat pada penggunaan indikator kinerja terstandar yang masih rendah (29%) serta integrasi antar domain yang belum menyeluruh (43%), yang menunjukkan bahwa tata kelola TI belum dilaksanakan secara komprehensif. Dengan demikian, diperlukan penguatan pada aspek monitoring, standarisasi proses, serta integrasi lintas domain untuk mencapai kondisi tata kelola TI yang lebih matang dan berkelanjutan.

Tabel 8 Analisis Gap Kondisi Saat Ini dan Kondisi Ideal

Aspek	Kondisi Saat Ini	Kondisi Ideal
Tingkat kapabilitas	Level 2 dominan (57%): proses berjalan namun belum terstandar	Minimal Level 3: proses terdefinisi, terdokumentasi, dan terkelola
Fokus domain	Dominan APO & BAI (71%): fokus pada perencanaan dan implementasi	Seimbang dengan EDM & MEA: mencakup evaluasi dan monitoring
Evaluasi kinerja	KPI terstandar masih terbatas (29%)	Menggunakan indikator kinerja terukur dan terstandar
Integrasi proses	Integrasi antar domain masih terbatas (43%)	Integrasi menyeluruh antar domain COBIT
Orientasi implementasi	Mayoritas pada evaluasi kondisi eksisting (86%)	Berorientasi pada optimasi dan peningkatan berkelanjutan

4.3 Analisis Gap Berdasarkan Implementasi Nyata

Untuk memperkuat analisis kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi ideal, beberapa studi empiris periode 2021–2026 menunjukkan pola implementasi nyata tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi yang masih berada pada tahap berkembang.

Penelitian oleh Wahyuni et al. (2022) [29] menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola TI umumnya berada pada Level 2 (managed process). Pada kondisi ini, proses sudah berjalan dan terdokumentasi secara terbatas, namun belum memiliki standarisasi yang konsisten. Hal ini menunjukkan adanya gap terhadap kondisi ideal, yaitu Level 3, di mana proses seharusnya telah terdefinisi dengan jelas, terdokumentasi secara formal, dan diterapkan secara konsisten di seluruh organisasi.

Selanjutnya, studi Putra & Santoso (2023) [30] mengidentifikasi bahwa implementasi COBIT 2019 cenderung berfokus pada domain APO dan BAI, khususnya dalam perencanaan strategis dan pengembangan sistem informasi akademik. Meskipun aspek ini penting, kurangnya perhatian terhadap domain EDM dan MEA menunjukkan bahwa fungsi evaluasi, pengawasan, dan pengukuran kinerja belum berjalan optimal. Kondisi ini mencerminkan ketidakseimbangan implementasi dibandingkan dengan kondisi ideal yang menuntut distribusi peran yang proporsional antar domain.

Dari sisi pengukuran kinerja, penelitian Rahmawati et al. (2021) [31] menemukan bahwa sebagian besar perguruan tinggi belum menerapkan indikator kinerja utama (Key Performance Indicators/KPI) yang terstandar. Akibatnya, proses monitoring dan evaluasi belum mampu memberikan gambaran kinerja TI secara kuantitatif dan terukur. Hal ini menunjukkan gap yang signifikan terhadap praktik ideal yang menekankan penggunaan metrik kinerja berbasis standar untuk mendukung pengambilan keputusan.

Lebih lanjut, studi Siregar et al. (2024) [32] mengungkapkan bahwa integrasi antar sistem informasi, seperti sistem akademik dan keuangan, masih bersifat parsial dan belum terkoordinasi secara menyeluruh. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya integrasi antar domain dalam kerangka COBIT 2019, sehingga menghambat efisiensi dan efektivitas tata kelola TI. Pada kondisi ideal, integrasi lintas domain menjadi kunci untuk mendukung proses bisnis yang terhubung dan berkelanjutan.

Terakhir, penelitian Hidayat & Nugroho (2025) [33] menunjukkan bahwa sebagian besar implementasi masih berfokus pada evaluasi kondisi

eksisting tanpa diikuti dengan langkah strategis untuk peningkatan berkelanjutan (continuous improvement). Hal ini menandakan bahwa tata kelola TI belum sepenuhnya diarahkan pada optimasi dan inovasi. Dengan demikian, diperlukan pergeseran pendekatan dari sekadar evaluatif menuju pengembangan yang berkelanjutan untuk mencapai kondisi tata kelola TI yang lebih matang.

4.4 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan menggunakan pendekatan PRISMA, rekomendasi yang dapat diimplementasikan secara operasional meliputi:

1. menyusun dan menetapkan SOP tata kelola TI yang terstandarisasi untuk meningkatkan kapabilitas dari Level 2 ke Level 3.
2. memperluas cakupan implementasi dengan mengintegrasikan domain EDM dan MEA dalam proses monitoring dan evaluasi.
3. mengembangkan serta menerapkan Key Performance Indicators (KPI) yang terukur dan selaras dengan tujuan strategis institusi.
4. melakukan integrasi sistem informasi antar unit (akademik, keuangan, dan administrasi) untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis.
5. menerapkan mekanisme continuous improvement melalui evaluasi berkala dan audit internal berbasis COBIT 2019.

Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kematangan tata kelola teknologi informasi secara bertahap, terukur, dan berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi.

5. PENUTUP

Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Implementasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 2019 pada perguruan tinggi umumnya masih berada pada tingkat kapabilitas menengah (Level 2–3).
- Fokus implementasi didominasi pada domain APO (Align, Plan and Organize) dan BAI (Build, Acquire and Implement).
- Pengukuran kinerja yang digunakan belum sepenuhnya terstandar.
- Integrasi antar domain dalam tata kelola TI masih belum memadai.
- Sebanyak 57% studi menunjukkan tingkat kapabilitas berada pada Level 2.
- Sebanyak 71% studi berfokus pada domain APO dan BAI.
- Hanya 29% studi yang telah menerapkan KPI (Key Performance Indicators) yang terstandar.

- Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan signifikan pada aspek evaluasi dan monitoring tata kelola TI.

Penelitian ini berkontribusi pada penyediaan sintesis literatur yang terstruktur menggunakan pendekatan PRISMA serta pemetaan gap yang dapat menjadi dasar perumusan strategi peningkatan tata kelola TI di lingkungan perguruan tinggi. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah studi yang relatif terbatas (7 artikel) dan ruang lingkup yang terfokus pada COBIT 2019, sehingga belum mencakup perbandingan dengan framework lain. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan literatur, mengintegrasikan pendekatan kuantitatif seperti meta-analysis, serta melakukan studi empiris langsung guna menguji efektivitas implementasi tata kelola TI secara lebih komprehensif dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ISACA, COBIT 2019 Framework: "Introduction and Methodology," Rolling Meadows, IL, USA: ISACA, 2018.
- [2] ISACA, COBIT 2019 Framework: "Governance and Management Objectives," Rolling Meadows, IL, USA: ISACA, 2018.
- [3] A. De Haes, W. Van Grembergen, and M. Joshi, "Governing digital transformation: Understanding the role of enterprise governance of IT," *Information Systems Management*, vol. 38, no. 4, pp. 269–285, 2021.
- [4] W. Van Grembergen dan S. De Haes, *Enterprise "Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value,"* Cham, Switzerland: Springer, 2015.
- [5] R. Pereira dan M. Mira da Silva, "A literature review: Guidelines and contingency factors for IT governance," *Procedia Computer Science*, vol. 64, pp. 194–201, 2015.
- [6] S. Kurniawan and D. Puspitasari, "Analysis of IT governance maturity level using COBIT 2019 in higher education," *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, vol. 9, no. 1, pp. 45–54, 2023.
- [7] A. Alreemy, V. Chang, R. Walters, dan G. Wills, "Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG)," *International Journal of Information Management*, vol. 36, no. 6, pp. 907–916, 2016.
- [8] A. De Haes, W. Van Grembergen, and M. Joshi, "Governing digital transformation: The role of enterprise governance of IT frameworks,"

- Information Systems Management, vol. 38, no. 4, pp. 269–285, 2021.
- [9] A. S. Al-Saedi, M. N. M. Nawi, and R. S. S. Albahri, “Assessment of IT governance using COBIT 2019 framework in higher education institutions,” *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 12, no. 6, pp. 589–596, 2021.
- [10] A. Alreemy, V. Chang, R. Walters, dan G. Wills, “Critical success factors (CSFs) for information technology governance (ITG),” *International Journal of Information Management*, vol. 36, no. 6, pp. 907–916, 2016.
- [11] F. Ali and R. Green, “IT governance mechanisms and organizational performance: A systematic review and future research directions,” *Information Systems Frontiers*, vol. 25, no. 1, pp. 233–250, 2023.
- [12] S. Turel, A. Liu, and W. Bart, “Board-level IT governance and firm performance: A systematic review,” *International Journal of Information Management*, vol. 63, p. 102458, 2022.
- [13] A. De Haes, W. Van Grembergen, and M. Joshi, “Governing digital transformation: The role of enterprise governance of IT,” *Information Systems Management*, vol. 38, no. 4, pp. 269–285, 2021.
- [14] N. A. Yudatama, A. Pratama, and R. Nugroho, “Evaluation of IT governance in higher education using COBIT 2019 framework,” *Procedia Computer Science*, vol. 197, pp. 106–113, 2022.
- [15] M. Joshi, A. De Haes, and W. Van Grembergen, “Digital transformation and IT governance: A systematic literature review and research agenda,” *Journal of Information Systems*, vol. 36, no. 2, pp. 1–17, 2022.
- [16] R. Pereira dan M. Mira da Silva, “A literature review: Guidelines and contingency factors for IT governance,” *Procedia Computer Science*, vol. 64, pp. 194–201, 2015.
- [17] M. Firmansyah and A. Setiawan, “Analisis implementasi IT governance terhadap kinerja organisasi pada perguruan tinggi,” *Jurnal Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 55–63, 2024.
- [18] ISACA, *COBIT 2019 Design Guide: “Designing an Information and Technology Governance Solution,”* Rolling Meadows, IL, USA: ISACA, 2018.
- [19] ISACA, *COBIT 2019 Implementation Guide: “Implementing and Optimizing an Information and Technology Governance Solution,”* Schaumburg, IL, USA: ISACA, 2021.
- [20] R. A. Putri and M. I. Herdiansyah, “Penerapan metode systematic literature review (SLR) dalam penelitian sistem informasi,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 345–352, 2022.
- [21] S. W. Nugraha and R. Firmansyah, “Pendekatan systematic literature review untuk pemetaan penelitian sistem informasi,” *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 89–97, 2021.
- [22] W. Van Grembergen dan S. De Haes, *Enterprise “Governance of Information Technology,”* Springer, 2015.
- [23] R. Pereira dan M. Mira da Silva, “IT governance literature review,” *Procedia Computer Science*, 2015.
- [24] A. De Haes et al., “IT governance and value creation,” *Information Systems Management*, 2020.
- [25] R. Pereira dan M. Mira da Silva, “A literature review: IT governance,” *Procedia Computer Science*, 2015.
- [26] S. Wahyuni, R. Kurniawan, and D. Pratama, “Assessment of IT Governance Using COBIT 2019 Framework in Higher Education Institutions,” *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, vol. 8, no. 2, pp. 120–128, 2022.
- [27] A. Putra and B. Santoso, “Implementation of COBIT 2019 Framework for IT Governance in Higher Education: A Case Study Approach,” *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 14, no. 3, pp. 215–223, 2023.
- [28] D. Rahmawati, A. Setiawan, and M. Firmansyah, “IT Performance Measurement Using COBIT 2019 Framework in Higher Education Institutions,” *Journal of Information Technology and Systems*, vol. 7, no. 2, pp. 89–97, 2021.
- [29] H. Siregar, R. Saputra, and L. Wibowo, “Integration of Information Systems Using COBIT 2019 Framework in Higher Education Institutions,” *International Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 12, no. 1, pp. 34–42, 2024.
- [30] A. Hidayat and B. Nugroho, “Evaluation of IT Governance Implementation Using COBIT 2019 Framework in Higher Education,” *International Journal of Information Systems and Technology*, vol. 9, no. 1, pp. 45–53, 2025.