Kajian Literatur Sistematis terhadap Penerapan Framework COBIT 5 Tata Kelola Teknologi Informasi

Ida Kumala Sari*[1], Cahaya Muzaddidah[2], Suhirman[3], Joko Sutopo[4]
[1,2,3,4]*Magister Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta*
e-mail: [1]sarikumalaida@gmail.com, [2]muzaddidah@gmail.com, [3]suhirman@uty.ac.id,
[4]jksutopo@uty.ac.id
**Correspondence author*

Abstrak

Teknologi TI telah menjadi elemen strategis dalam berbagai sektor. Peran TI tidak hanya terbatas pada dukungan operasional, tetapi juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas layanan dan pencapaian tujuan organisasi. Namun, pemanfaatan TI yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai risiko. Oleh karena itu, tata kelola TI menjadi aspek krusial dalam memastikan bahwa TI dapat memberikan nilai tambah yang terukur bagi organisasi. COBIT 5 menjadi salah satu kerangka kerja yang umum digunakan untuk mengevaluasi dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi secara menyeluruh. Penelitian ini menggunakan metode SLR dengan menganalisis delapan publikasi ilmiah terkait implementasi COBIT 5 yang terbit pada tahun 2020–2025. Analisis dilakukan melalui proses identifikasi, seleksi, penilaian kualitas, dan sintesis terhadap studi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi COBIT 5 di berbagai organisasi masih menghadapi tantangan, terutama dalam hal integrasi proses bisnis, kejelasan pembagian peran dan tanggung jawab, serta pengukuran tingkat kematangan. Banyak organisasi masih berada pada level kematangan 1-3, yang mengindikasikan bahwa proses TI sudah berjalan tetapi belum terdokumentasi dan belum terkelola secara optimal. Studi ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi tata kelola TI di berbagai sektor, mengidentifikasi tren penggunaan domain COBIT 5, serta menawarkan rekomendasi untuk peningkatan implementasi di masa mendatang

Kata kunci*— COBIT 5; Tata Kelola Teknologi Informasi; Systematic Literature Review; Tingkat Kematangan; Evaluasi Tata Kelola*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang sangat pesat dan telah memberikan dampak signifikan di berbagai sektor, seperti pendidikan, pemerintahan, industri, perbankan, dan layanan publik. TI tidak lagi dipandang sekadar sebagai alat pendukung operasional, melainkan telah menjadi aset strategis yang menentukan keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan bisnis, meningkatkan efisiensi, serta memperkuat daya saing di era transformasi digital. Namun, pemanfaatan TI yang tidak dikelola dengan baik berpotensi menimbulkan risiko, seperti ketidaksesuaian antara TI dan strategi bisnis, rendahnya efisiensi layanan, lemahnya keamanan informasi, hingga kegagalan implementasi sistem. Oleh sebab itu, penerapan tata kelola TI menjadi kebutuhan penting dalam memastikan bahwa fungsi TI berjalan secara efektif, terarah, dan dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi.

COBIT 5 merupakan salah satu kerangka kerja (framework) internasional yang paling banyak digunakan dalam tata kelola TI. Framework ini menyediakan panduan menyeluruh untuk mengelola, mengarahkan, mengawasi, dan mengevaluasi proses TI agar selaras dengan tujuan strategis organisasi. Meskipun COBIT 5 telah digunakan secara luas, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa kendala yang sering muncul meliputi integrasi proses bisnis dan TI yang belum optimal, ketidakjelasan pembagian peran dan tanggung jawab (RACI), keterbatasan dokumentasi proses, serta rendahnya tingkat capability level tata kelola TI pada berbagai organisasi, terutama di sektor publik.

Sejumlah penelitian sebelumnya umumnya melakukan analisis berbasis studi kasus pada satu lembaga tertentu, sehingga belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren

penerapan COBIT 5 di berbagai sektor. Selain itu, masih terbatas penelitian dengan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang secara khusus mengkaji implementasi COBIT 5. Keterbatasan ini menimbulkan gap penelitian yang perlu diisi, terutama dalam memahami pola penggunaan domain COBIT 5, metode penelitian yang banyak digunakan, serta tingkat kematangan tata kelola TI secara komparatif di berbagai organisasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi domain COBIT 5 yang paling banyak digunaka, menganalisis metode penelitian yang dominan digunakan dalam studi terkait tata kelola TI berbasis COBIT 5, dan menganalisis tingkat kematangan tata kelola TI pada berbagai organisasi berdasarkan temuan penelitian terdahulu. Pendekatan SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif, sistematis, dan berbasis bukti mengenai perkembangan, tantangan, dan praktik implementasi COBIT 5 dalam lima tahun terakhir.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam menyediakan pemetaan literatur terbaru terkait penerapan COBIT 5, memberikan pemahaman mendalam mengenai kondisi maturity level organisasi, serta menawarkan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan tata kelola TI. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti, praktisi, maupun organisasi yang ingin menerapkan atau memperbaiki tata kelola TI menggunakan COBIT 5

2. METODE PENELITIAN

Tata kelola teknologi informasi merupakan kerangka kerja atau metode yang menjamin bahwa teknologi informasi dalam suatu organisasi sepenuhnya mampu mendukung kebutuhan bisnis, memberikan nilai tambah, serta mendukung tujuan organisasi [1]. Penerapan tata kelola TI yang efektif bertujuan untuk meminimalkan risiko, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan memastikan keselarasan antara strategi TI dengan strategi organisasi. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kapabilitas dan kematangan tata kelola TI menjadi krusial dalam menilai sejauh mana teknologi informasi telah dikelola dan memberikan kontribusi nyata bagi kinerja organisasi

Teknik *Systematic Literature Review* memilki lima tahapan langkah yaitu : membuat permusan terhadap pertanyaan penelitian, memetakan dan mencari artikel yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, melakukan klasifikasi dan evaluasi terhadap artikel yang sudah dikumpulkan, melakukan perangkuman terhadap artikel, menginterpretasi hasil temuan dalam artikel tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa Systematic Literature Review yaitu melakukan riview terhadap artikel-artikel yang sesuai dengan topik pertanyaan penelitian kemudian membuat kajian yang mendalam terhadap artikel yang sudah di riview tersebut.

COBIT *(Control Objectives for Information and Related Technology)* adalah sekumpulan aturan untuk memanajemen bagian tatakelola TI dan manajemen TI yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen untuk menengahi pemisah antara kebutuhan kontrol, resiko, dan permasalahan permasalahan teknis. Lembaga Tata Kelola TI institute (ITGI) merupakan bagian dari System Information and Control Association yang mengembangkan COBIT (ISACA) [2] . COBIT sudah banyak digunakan diberbagai negara sejak tahun 1996 COBIT dikenalkan [3]. Mula-mula COBIT diresmikan pada tahun 1996, setelah itu diterbitkan versi kedua pada tahun 1998. Pada tahun 2000 di keluarkan lagi COBIT 3.0 dan COBIT 4.0 dirilis pada tahun 2005. kemudian upgrate dari COBIT 4.0 menjadi COBIT 4.1 terjadi pada taun 2007 dan pada tahun 2012 diterbitkannya COBIT 5 versi terbaru [4].

COBIT 5 merupakan kerangka kerja yang membantu organisasi dalam memaksimalkan nilai dari TI dengan menyeimbangkan antara manfaat dengan risiko dan manajemen sumber daya [5]. COBIT 5 mempunyai 2 komponen utama yaitu Tata Kelola *(Governance)* dan Manajemen *(Management).* Bagian tata Kelola ialah sesuatu yang berkaikan dengan aturan dasar sedangkan manajemen ialah bagaimana cara tata Kelola itu dijalankan [6]. COBIT 5 mempunyai 5 domain utama yang meliputi tata kelola dan manajemen TI. Dari kelima domain ini dibuat untuk menyediakan pedoman atau arahan yang menyeluruh dan terstruktur dalam mengorganisir TI didalam organisasi [7].

Pada penelitian ini, metode yang digunakan ialah Systematic Literature Review (SLR). SLR dalam hal ini, berupa pendekatan yang terstruktur dan transparan dalam menentukan, menilai, dan menginterpretasi semua penelitian yang terkait dengan pertanyaan penelitian yang spesifik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara menyeluruh dari berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai topik yang diteliti. Dalam penelitian ini, SLR digunakan untuk menganalisis tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5.

Dalam mencari literatur, pencarian dilakukan melalui Google Scholar beserta basis data akademik lainnya seperti ScienceDirect dan IEEE Xplore. Pencarian ini dilakukan menggunakan kata kunci spesifik, yaitu "tata kelola TI" AND "COBIT 5". Pada pencarian awal, ditemukan sebanyak 100 jurnal. Setelah itu, dilakukan penyaringan awal dengan membaca judul dan abstrak serta membuang artikel yang dobel, sehingga jumlahnya mengerucut menjadi 50 jurnal. Dari 50 jurnal tersebut, dilakukan seleksi lebih ketat dengan membaca isi utuhnya, hingga akhirnya terpilih 8 jurnal yang paling cocok dengan kriteria penelitian (studi empiris tentang COBIT 5 pada tahun 2020–2025) [8].

Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian (*Research Questions/RQ*) dirumuskan untuk mengarahkan fokus penelitian serta menjadi dasar dalam proses identifikasi, analisis, dan sintesis literatur yang relevan. Dalam penelitian ini, pertanyaan penelitian disusun untuk mengidentifikasi pola penerapan COBIT 5, metode yang digunakan, serta capaian tingkat kapabilitas pada berbagai studi yang dianalisis. Adapun pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

a. RQ1 Domain COBIT 5 apa saja yang paling sering digunakan dalam penelitian tata kelola teknologi informasi?
b. RQ2 Metode atau pendekatan apa yang paling dominan digunakan dalam penerapan dan evaluasi tata kelola teknologi informasi berbasis COBIT 5?
c. RQ3 Bagaimana tingkat kapabilitas (capability level) yang dilaporkan pada penelitian-penelitian penerapan COBIT 5?

Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Dalam proses seleksi literatur, penelitian ini menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang dirumuskan secara sistematis untuk memastikan relevansi dan kualitas sumber ilmiah. Kriteria inklusi ditetapkan sebagai berikut: (1) artikel harus menggunakan kerangka tata kelola teknologi informasi COBIT 5, sebagai dasar evaluasi; (2) artikel merupakan studi empiris yang menerapkan COBIT pada organisasi nyata, seperti perguruan tinggi, instansi pemerintahan, atau BUMN; (3) artikel memuat hasil pengukuran *capability level* dan evaluasi domain tata kelola TI yang relevan; (4) artikel diterbitkan dalam rentang 2020–2025 untuk memastikan konteks regulasi dan perkembangan teknologi yang mutakhir; dan (5) artikel tersedia dalam bentuk full-text sehingga dapat dianalisis secara mendalam.

Sebaliknya, kriteria eksklusi diterapkan untuk menyaring sumber literatur yang tidak memenuhi tujuan penelitian. Artikel tidak disertakan apabila: (1) tidak menggunakan COBIT sebagai kerangka analisis utama, misalnya hanya membahas ITIL, ISO 27001, atau kerangka lain tanpa keterkaitan dengan COBIT; (2) merupakan artikel konseptual atau opini tanpa studi kasus lapangan; (3) tidak menyajikan temuan kuantitatif atau kualitatif terkait tingkat kematangan tata kelola TI; (4) hanya tersedia sebagai abstrak atau ringkasan sehingga tidak memungkinkan dilakukan telaah metodologis dan analisis data yang memadai; serta (5) merupakan duplikasi publikasi atau versi ringkas dari penelitian lain. Penerapan kriteria inklusi dan eksklusi ini memastikan bahwa jurnal yang dianalisis memiliki landasan metodologi yang kuat, sejalan dengan tujuan sistematis penelitian, serta mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman model tata kelola TI berbasis COBIT pada berbagai konteks organisasi.

Penilaian Kualitas Studi

Penilaian kualitas studi (*Quality Assessment*) dilakukan untuk memastikan bahwa delapan artikel yang terpilih memenuhi kriteria kualitas metodologis, transparansi pelaporan, dan relevansi dengan tujuan penelitian. Penilaian dilakukan berdasarkan tiga indikator sebagai berikut:

a. QA1: Apakah artikel telah dipublikasikan melalui proses *peer review* pada jurnal ilmiah?
b. QA2: Apakah metodologi penelitian dijelaskan secara jelas, termasuk metode pengumpulan data, tahapan penelitian, dan objek atau organisasi yang diteliti?
c. QA3: Apakah hasil dan kesimpulan penelitian didukung oleh bukti empiris yang memadai, seperti hasil pengukuran tingkat kapabilitas (*capability level*) atau temuan evaluasi pada domain/proses COBIT 5?

Setiap indikator dinilai menggunakan skala numerik, yaitu 1,0 apabila kriteria terpenuhi secara lengkap dan jelas, 0,5 apabila kriteria hanya terpenuhi sebagian atau penjelasannya kurang memadai, dan 0,0 apabila kriteria tidak terpenuhi. Dengan demikian, setiap artikel dapat memperoleh skor maksimum sebesar 3,0.

Artikel dinyatakan memenuhi kriteria kualitas dan layak disertakan dalam tahap sintesis apabila memperoleh skor minimal 2,0 dari 3,0. Berdasarkan hasil Quality Assessment, seluruh delapan artikel yang telah melalui proses seleksi memenuhi ambang batas kualitas tersebut sehingga selanjutnya digunakan dalam proses ekstraksi data dan sintesis hasil.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Quality Assessment

Penilaian kualitas dilakukan terhadap delapan artikel yang telah melalui tahap seleksi menggunakan tiga indikator *Quality Assessment* (QA), yaitu QA1, QA2, dan QA3. Hasil penilaian menunjukkan bahwa seluruh artikel memperoleh skor 3,0 dan memenuhi ambang batas minimum yang telah ditetapkan. Dengan demikian, kedelapan artikel dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap ekstraksi data dan sintesis hasil. Hasil *Quality Assessment* disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, seluruh artikel memenuhi ketiga indikator kualitas yang digunakan. Artikel-artikel tersebut telah dipublikasikan melalui media ilmiah, menjelaskan metodologi penelitian dan objek yang dikaji, serta menyajikan hasil empiris yang relevan dengan evaluasi tata kelola TI menggunakan COBIT 5. Selanjutnya, sintesis hasil dilakukan berdasarkan tiga pertanyaan penelitian (RQ), yaitu domain COBIT 5 yang paling sering digunakan, metode penelitian yang dominan, dan tingkat kapabilitas yang dilaporkan pada studi-studi terpilih.

RQ1: Domain COBIT 5 yang Paling Sering Digunakan

Hasil identifikasi domain COBIT 5 pada delapan artikel ditunjukkan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, domain APO (*Align, Plan and Organise*) merupakan domain yang paling sering digunakan, yaitu ditemukan pada lima artikel. Temuan ini menunjukkan bahwa proses yang berkaitan dengan penyelarasan, perencanaan, dan pengorganisasian TI menjadi fokus utama dalam studi-studi COBIT 5 yang dianalisis. Domain APO mencakup berbagai proses manajemen, antara lain strategi TI, sumber daya manusia, risiko, keamanan, dan pengelolaan sumber daya TI.

Domain DSS (*Deliver, Service and Support*) menempati urutan kedua dengan kemunculan pada empat artikel. Penggunaan domain ini menunjukkan adanya perhatian terhadap aspek penyampaian dan dukungan layanan TI, termasuk pengelolaan operasional, permasalahan, keamanan layanan, dan keberlangsungan layanan TI.

Sementara itu, domain BAI (*Build, Acquire and Implement*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*) masing-masing ditemukan pada dua artikel, sedangkan domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) hanya ditemukan pada satu artikel. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa dalam kumpulan studi yang dianalisis, evaluasi berbasis COBIT 5 lebih banyak diarahkan pada

aspek perencanaan dan pengelolaan serta penyampaian layanan TI dibandingkan aspek pembangunan solusi, pemantauan, dan evaluasi tata kelola.

Temuan ini menjawab RQ1 bahwa APO merupakan domain COBIT 5 yang paling dominan digunakan, diikuti oleh DSS, sedangkan EDM merupakan domain yang paling sedikit ditemukan pada delapan artikel yang dianalisis.

Tabel 1. Hasil *Quality Asessment*

No	Penulis	Judul	Tahun	QA1	QA2	QA3	Hasil
1	Harold Michael Rumere, Andeka Rocky Tanaamah, dan Melkior N. N. Sitokdana	Analisis Kinerja Tata Kelola TI COBIT 5 (Studi Kasus : Dinas Perpustakaan Salatiga)	2020	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
2	Daniel Alexander Octavianus Turang, Merry Christy Turang	Analisis Audit Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Instansi X	2020	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
3	Asnita Hanif, M. Giatman, Ahmaddul Hadi	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Framework Cobit 5	2020	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
4	Mario Andre Giovanno Wattimena, Andeka Rocky Tanaamah	Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 Pada TSI/Teknologi dan Sistem Informasi Perpustakaan UKSW	2021	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
5	Meylan Ribka Awinero, Yani Rahardja, Melkior N N Sitokdana	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5.0 Pada Kantor Dinas Komunkasi Dan Informatika Kota Jayapura	2022	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
6	Kana Rizki, Nurdin Bahtiar	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus di UPT Puskom Universitas Diponegoro)	2020	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
7	Nyoman Citra darmayanti, I Gede Juliana Eka Putra , Ketut Tri Budi Artani	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 Pada Hotel dan Resort XYZ	2024	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)
8	Rizky Sugiharti Utami	Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 dan Rekomendasi Perbaikan (Studi Kasus: Badan Pengembangan Teknologi Informasi)	2021	1,0	1,0	1,0	3,0 (Lolos)

RQ2: Metode Penelitian yang Paling Dominan

Identifikasi terhadap metode pengumpulan dan analisis data yang digunakan dalam delapan artikel menghasilkan distribusi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3. Satu artikel dapat menggunakan lebih dari satu metode sehingga jumlah frekuensi pada tabel tidak menunjukkan jumlah artikel secara keseluruhan.

Berdasarkan Tabel 3, observasi merupakan metode yang paling dominan dan digunakan dalam tujuh artikel, diikuti oleh wawancara pada enam artikel. Selanjutnya, studi literatur dan analisis dokumen masing-masing ditemukan pada tiga artikel, kuesioner pada dua artikel, dan model konseptual pada satu artikel

Tabel 2. Pengelompokan Domain

No	Domain	Total
1	APO	5
2	BAI	2
3	DSS	4
4	EDM	1
5	MEA	2

Tabel 3. Pengelompokan Metodologi

No	Metodologi	Total
1	Observasi	7
2	Wawancara	6
3	Kuesioner	2
4	Studi Literatur	3
5	Metode Model Konseptual	1
6	Analisis Dokumen	3

Dominasi observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penelitian tata kelola TI berbasis COBIT 5 dalam studi yang dianalisis cenderung mengandalkan pengumpulan bukti secara langsung dari organisasi. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan proses TI, sedangkan wawancara digunakan untuk menggali informasi dari pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan tata kelola TI. Analisis dokumen melengkapi kedua metode tersebut dengan menyediakan bukti berupa kebijakan, prosedur, dan dokumentasi organisasi.

Penggunaan beberapa metode secara bersamaan juga menunjukkan bahwa evaluasi COBIT 5 tidak hanya bergantung pada satu sumber informasi. Kombinasi observasi, wawancara, kuesioner, dan analisis dokumen memungkinkan peneliti memperoleh bukti yang lebih beragam mengenai kondisi proses TI yang dievaluasi. Dengan demikian, RQ2 menunjukkan bahwa observasi dan wawancara merupakan metode yang paling dominan digunakan dalam delapan artikel yang dianalisis.

RQ3: Tingkat Kapabilitas pada Implementasi COBIT 5

Hasil ekstraksi terhadap tingkat kapabilitas menunjukkan adanya variasi pencapaian pada organisasi yang menjadi objek penelitian. Ringkasan hasil masing-masing artikel disajikan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4, tingkat kapabilitas yang dilaporkan pada delapan artikel berada pada rentang Level 0 hingga Level 5. Meskipun demikian, sebagian besar hasil pengukuran terkonsentrasi pada Level 1 hingga Level 3. Temuan tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan organisasi dalam menjalankan, mengelola, dan menstandarkan proses TI.

Pada kelompok tingkat kapabilitas rendah, penelitian Utami [9] menunjukkan bahwa sebagian besar proses berada pada Level 1 dan sebagian lainnya pada Level 0. Turang dan Turang [12], Wattimena dan Tanaamah [14], serta Hanif et al. [16] juga melaporkan proses yang berada pada Level 1. Secara umum, hasil tersebut menunjukkan bahwa proses TI telah dilaksanakan, tetapi pencapaiannya masih berada pada tahap awal dan masih terdapat aspek proses yang perlu ditingkatkan.

Tingkat yang lebih tinggi ditemukan pada penelitian Rumere et al. [10], Darmayanti et al. [11], serta Rizki dan Bahtiar [15]. Rumere et al. [10] melaporkan hasil yang berbeda antarproses, yaitu MEA03 pada Level 2, MEA02 pada Level 3, dan MEA01 pada Level 5. Darmayanti et al. [11] memperoleh nilai rata-rata 2,93 yang dilaporkan sebagai Level 3, sedangkan Rizki dan Bahtiar [15] memperoleh skor 2,88 yang dikategorikan sebagai *Established*

Process. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada beberapa organisasi, proses TI telah dikelola dan diterapkan secara lebih terstruktur.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Hasil
1	Rizky Sugiharti Utami [9]	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola TI di Badan Pengembangan Teknologi Informasi (BPTI) mayoritas berada pada level 1 dan sebagian kecil di level 0 dari delapan proses COBIT 5 yang diukur, dengan proses APO07 (Mengelola Sumber Daya Manusia) ditetapkan sebagai prioritas utama untuk perbaikan
2	Harold Michael Rumere, Andeka Rocky Tanaamah, dan Melkior N. N. Sitokdana [10]	MEA01 berada pada level 5 *(Optimizing Process),* MEA02 berada pada level 3 *(Established Process),* MEA03 berada pada level 2 *(Managed Process).* Dalam hal ini Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kota Salatiga agar lebih efisien dalam penggunaan TI diperlukan penanganan pada faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga maksimal, penggunaan TI untuk semua karyawan dalam pengoperasian Slims dan juga penanggung jawab TI untuk mengimbangi perkembangan teknologi.
3	Nyoman Citra darmayanti, I Gede Juliana Eka Putra , Ketut Tri Budi Artani [11]	Tingkat kematangan tata kelola TI pada WakaGangga Hotel dan Resort berada pada rata-rata nilai 2,93 yaitu berada pada level 3 *(Established)* dan tingkat kematangan yang diinginkan oleh WakaGangga Hotel dan Resort yaitu di level 4 *(Predictable)*
4	Daniel Alexander Octavianus Turang, Merry Christy Turang [12]	Hasilnya masih berada di level 1. Level 1 memiliki arti bahwa proses tata kelola keamanan TI telah dilaksanakan namun proses dokumentasi belum lengkap.
5	Meylan Ribka Awinero, Yani Rahardja, Melkior N N Sitokdana [13]	Secara keseluruhan, tata kelola TI Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Jayapura telah mencapai standar yang ditetapkan dengan nilai rata-rata level 4.00
6	Mario Andre Giovanno Wattimena, Andeka Rocky Tanaamah [14]	Hasilnya menunjukan bahwa proses capability level TSI berada di level 1 *(partially achieved)* menunjukkan bahwa pada level ini proses telah dijalankan dan sebagian proses tercapai.
7	Kana Rizki, Nurdin Bahtiar [15]	Skor tingkat kematangan 2,88 (kategori *Established Process*, artinya proses telah dikelola dan dikomunikasikan)
8	Asnita Hanif, M. Giatman, Ahmaddul Hadi [16]	Hasil pelenitian ini adalah proses DSS01 *(Manage Operasional),* DSS03 *(Manage Problems)* dan DSS05 *(Manage Security Services)* telah mencapai level 1 Performed Process karena atribut PA 1.1 mencapai kategori L. Simpulan penelitian ini adalah terdapat kelemahan dalam tata kelola dan manajemen teknologi dan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Payakumbuh.

Capaian Level 4 dilaporkan oleh Awinero et al. [13] dengan nilai rata-rata 4,00. Sementara itu, capaian tertinggi ditemukan pada penelitian Rumere et al. [10], khususnya pada proses MEA01 yang mencapai Level 5. Namun, capaian Level 5 tersebut merupakan hasil pada proses tertentu dan tidak dapat digeneralisasikan sebagai tingkat kapabilitas keseluruhan organisasi.

Secara keseluruhan, hasil RQ3 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas pada studi-studi yang dianalisis bervariasi, tetapi sebagian besar temuan berada pada Level 1 hingga Level 3. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa penerapan proses tata kelola dan manajemen TI pada objek penelitian memiliki tingkat kematangan implementasi yang berbeda-beda, mulai dari proses yang baru dijalankan hingga proses yang telah diterapkan secara terstruktur.

Sintesis Hasil

Sintesis terhadap ketiga pertanyaan penelitian memperlihatkan pola penerapan COBIT 5 pada delapan artikel yang dianalisis. Dari sisi domain, APO merupakan domain yang paling banyak digunakan, yaitu pada lima artikel, diikuti DSS pada empat artikel. Hal ini menunjukkan

bahwa studi-studi yang dianalisis lebih banyak memberikan perhatian pada proses penyelarasan, perencanaan, pengorganisasian, serta penyampaian dan dukungan layanan TI.

Dari sisi metodologi, observasi dan wawancara menjadi metode yang paling dominan. Pola tersebut menunjukkan bahwa evaluasi tata kelola TI menggunakan COBIT 5 banyak dilakukan dengan memperoleh bukti empiris langsung dari organisasi. Metode tersebut kemudian pada sejumlah penelitian dilengkapi dengan kuesioner, studi literatur, maupun analisis dokumen.

Sementara itu, hasil pengukuran tingkat kapabilitas menunjukkan variasi dari Level 0 hingga Level 5, dengan sebagian besar hasil berada pada Level 1 hingga Level 3. Dengan demikian, berdasarkan delapan artikel yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa penelitian penerapan COBIT 5 cenderung berfokus pada domain APO dan DSS, menggunakan observasi dan wawancara sebagai metode utama, serta menemukan bahwa tingkat kapabilitas proses TI pada objek penelitian umumnya masih berada pada tingkat awal hingga menengah.

Temuan tersebut juga menunjukkan bahwa penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan kajian pada domain yang relatif lebih sedikit diteliti dalam kumpulan studi ini, terutama EDM, BAI, dan MEA, serta melakukan analisis komparatif terhadap tingkat kapabilitas berdasarkan jenis organisasi, domain, atau proses COBIT 5 yang dievaluasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas organisasi mengadopsi proses evaluasi sistematik melalui observasi, wawancara, dan Capability Level, yang dalam beberapa kasus menunjukkan capaian mulai dari level 1 hingga 4. Variasi tingkat kematangan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara standar ideal dan implementasi nyata dalam organisasi, khususnya dalam aspek integrasi proses bisnis, pembagian tanggung jawab, serta dokumentasi dan evaluasi kinerja TI secara konsisten. Namun demikian, tantangan seperti rendahnya keterlibatan seluruh pemangku kepentingan, belum optimalnya dokumentasi proses, dan perlunya adaptasi terhadap perubahan teknologi dan regulasi menjadi perhatian penting untuk pengembangan tata kelola TI ke depan. Untuk sukses dalam implementasi COBIT 5, organisasi perlu melakukan evaluasi kesiapan, menetapkan tujuan TI yang terukur, mengidentifikasi proses prioritas, dan melaksanakan pemantauan berkala atas kinerja TI. Secara keseluruhan, COBIT 5 layak dijadikan acuan utama dalam tata kelola TI modern, asalkan organisasi berkomitmen untuk melakukan evaluasi berkelanjutan dan adaptasi strategis sesuai tuntutan bisnis dan perkembangan teknologi. Dengan begitu, tata kelola TI akan semakin mendukung pencapaian tujuan bisnis, memperkuat daya saing, serta memastikan keberlanjutan operasional di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. M. Suhartini and F. B. Herwidyaningtyas, “Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Perguruan Tinggi Menggunakan ITIL 4,” *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 12, no. 4, pp. 767–775, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i4.86464.

[2] M. F. H. Najogi, M. Situmorang, and R. H. Siregar, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 pada MA XYZ Medan,” vol. 4, no. 3, pp. 1857–1866, 2026.

[3] Yuanita Pratiwi and Linda Wahyu Widianti, “Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Salah Satu Bank Milik Bumn,” *J. Kecerdasan Buatan dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 98–113, 2025, doi: 10.69916/jkbti.v4i2.281.

[4] J. M. Polgan *et al.*, “Peran COBIT 5 dan ITIL V3 Dalam Meningkatkan Tata Kelola TI dan Kesuksesan Proyek Sistem Informasi,” *J. Minfo Polgan*, vol. 13, pp. 588–599, 2024, doi: https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13748.

[5] A. S. Putra, E. R. Sambhodo, F. M. Aisfa, and M. S. Nur, “Audit Menggunakan COBIT 5 Domain DSS pada SIAKAD Universitas Merdeka Malang,” *J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–37, 2025, doi: 10.54259/satesi.v5i1.4044.

[6] N. S. Anwar, "Analisis Layanan Aplikasi Perpustakaan Digital Daerah Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS02," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 8, no. 3, 2026, doi: https://doi.org/10.47233/jteksis.v8i3.16.

[7] I. N. A. Wiyarnaaa, "Systematic Literature Review: an Analysis of the Use of Cobit 5 for the Maturity Level of E-Government in Indonesia," *Eduvest - J. Univers. Stud.*, vol. 5, no. 5, pp. 5988–5997, 2025, doi: 10.59188/eduvest.v5i5.51241.

[8] Diah p, "SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW DI BIDANG SISTEM INFORMASI DAN SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW IN INFORMATION SYSTEMS AND COMPUTER ENGINEERING : A GUIDELINE," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 263–268, 2022, doi: 10.25126/jtiik.202293884.

[9] R. S. Utami, "Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 dan Rekomendasi Perbaikan (Studi Kasus : Badan Pengembangan Teknologi Informasi)," *J. Ekon. dan Manaj. Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–36, 2021, doi: https://doi.org/10.35870/emt.v5i1.327.

[10] H. M. Rumere, A. R. Tanaamah, and M. N. N. Sitokdana, "Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 5.0," *Sebatik*, vol. 24, no. 1, pp. 14–21, 2020, doi: 10.46984/sebatik.v24i1.926.

[11] N. Citra Darmayanti, I. Gede, J. E. Putra, K. Tri, and B. Artani, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 Pada Hotel dan Resort XYZ," *JIKOM J. Inform. dan Komput.*, vol. 14, no. 2, pp. 193–200, 2024.

[12] D. A. O. Turang and M. C. Turang, "Analisis Audit Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Instansi X," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, p. 130, 2020, doi: 10.20527/klik.v7i2.316.

[13] M. R. Awinero, Y. Rahardja, and M. N. N. Sitokdana, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5.0 Pada Kantor Dinas Komunkasi Dan Informatika Kota Jayapura," *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.51519/journalsea.v3i1.157.

[14] M. A. G. Wattimena and A. R. Tanaamah, "Analisis Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: TSI/Teknologi dan Sistem Informasi Perpustakaan UKSW)," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 3, pp. 483–498, 2021, doi: 10.51519/journalisi.v3i3.183.

[15] K. Rizki and N. Bahtiar, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus di UPT Puskom Universitas Diponegoro)," *J. Masy. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 49–58, 2020, doi: 10.14710/jmasif.11.1.31458.

[16] A. Hanif, M. Giatman, and A. Hadi, "Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Framework Cobit 5," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 9, no. 1, pp. 94–101, 2020.