BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini mengacu pada beragam studi terdahulu yang mengevaluasi tata kelola TI dengan COBIT 2019, mengkaji strategi peningkatan kapabilitas melalui ITIL 4 dan FitSM, serta mengadaptasi *framework* tata kelola dan manajemen layanan TI agar lebih kontekstual. Referensi-referensi tersebut dipilih karena kesesuaian topik, pendekatan metodologis, dan tujuan yang selaras dengan fokus penelitian ini. Tinjauan Pustaka pada penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Peneliti	COBIT 2019	ITIL 4	FitSM	Skala Organisasi	Kontribusi Utama
1	Permata sari dkk. (2024)	✓	✓		Menengah	Mengukur kapabilitas ITSM (Level 1), memetakan proses ITIL ke COBIT, menyusun prosedur perbaikan terstandar.
2	Nachro wi dkk. (2020)	✓	✓		Menengah–Besar	Evaluasi kapabilitas berbagai domain, pemetaan rekomendasi berbasis ITIL 4.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka (lanjutan)

No	Peneliti	COBIT 2019	ITIL 4	FitSM	Skala Organisasi	Kontribusi Utama
3	R. A. Safitri dkk. (2023)	✓	✓		Menengah	Mengukur kapabilitas dengan metode COBIT *Performance Management*, pemetaan 17 praktik ITIL 4 untuk rekomendasi.
4	Pratama dan Umaroh, (2024)	✓	✓		Menengah	Analisis gap dan rekomendasi berbasis ITIL
5	Kristiani dan Marcel. (2024)			✓	Kecil	FitSM sebagai kerangka ringan untuk organisasi kecil, menunjukkan FitSM lebih *feasible* daripada ITIL untuk *small software company*.
6	Chunpir dan Ismailzadeh (2020)		✓	✓	Publik kecil–besar (komparatif)	ITIL paling sesuai untuk organisasi menengah-besar, FitSM untuk organisasi kecil.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka (lanjutan)

No	Peneliti	COBIT 2019	ITIL 4	FitSM	Skala Organisasi	Kontribusi Utama
7	Sarwar dkk. (2023)			✓	Kecil	Menemukan FitSM paling sesuai untuk sektor publik kecil karena ringan, modular dan tidak kompleks. ITIL dinilai terlalu berat untuk organisasi kecil.
8	Melaku. (2023)	✓	✓		Menengah–Besar	Menunjukkan bahwa adaptasi *framework* berdasarkan gap adalah pendekatan ilmiah yang valid untuk menghasilkan solusi kontekstual.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu pada Tabel 2.1, diketahui bahwa COBIT 2019 telah banyak digunakan sebagai kerangka evaluasi tata kelola TI dalam berbagai organisasi. *Framework* ini dimanfaatkan untuk mengukur tingkat kapabilitas proses dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan guna mendukung keberhasilan layanan TI. Untuk menyusun strategi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi tersebut, sebagian besar penelitian mengacu pada ITIL 4. *Framework* ini menyediakan praktik-praktik layanan TI yang terstruktur dan

mendukung perbaikan proses secara sistematis. Penerapannya telah menunjukkan kontribusi positif dalam peningkatan manajemen layanan TI di berbagai konteks.

Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya memanfaatkan COBIT 2019 sebagai kerangka evaluasi kapabilitas tata kelola TI, tetapi juga mengadaptasi praktik-praktik dari ITIL 4 dan FitSM untuk disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi organisasi berskala kecil-menengah. Penelitian ini didasarkan pada prinsip *tailor made framework* yang telah diangkat dalam berbagai studi terdahulu, yang menekankan pentingnya penyesuaian proses dan praktik layanan TI agar lebih implementatif dan relevan dengan konteks organisasi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi peningkatan tata kelola layanan TI yang tidak hanya efektif secara teoritis, tetapi juga realistis untuk diimplementasikan di lingkungan perpustakaan pemerintah daerah.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola Teknologi Informasi (TI) adalah struktur kebijakan dalam mengatur dan mengelola peran, tanggung jawab, serta hubungan antara pihak bisnis dan TI, agar keduanya dapat bekerja sama dalam mencapai keselarasan antara tujuan bisnis dan penggunaan teknologi informasi. Tujuan utama dari tata kelola TI adalah untuk memastikan bahwa investasi dan penggunaan TI benar-benar memberikan nilai tambah bagi organisasi. Proses tata kelola TI mengacu pada kegiatan yang bersifat formal, seperti pengambilan keputusan strategis terkait TI, pemantauan kinerja layanan TI, serta penetapan kebijakan TI. Proses-proses ini memastikan bahwa kegiatan operasional berjalan sesuai aturan, serta mendukung evaluasi dan perbaikan yang berkelanjutan (Rusu dan Viscusi, 2017).

Tata Kelola TI mencakup serangkaian kebijakan, prosedur, dan proses yang mengatur penggunaan sumber daya TI untuk menciptakan nilai bisnis yang optimal, mengurangi risiko, dan memaksimalkan efisiensi operasional (Nababan dan Aisyah, 2024). Konsep Tata Kelola TI muncul sebagai respons terhadap kebutuhan organisasi untuk mengelola teknologi yang semakin kompleks, mencegah penyalahgunaan data, dan memastikan bahwa investasi TI memberikan hasil yang

diharapkan. Beberapa kerangka kerja populer yang digunakan dalam tata kelola TI meliputi COBIT 2019 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) dan ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) (Rusu dan Viscusi, 2017).

Evaluasi tata kelola teknologi TI merupakan proses sistematis untuk menilai sejauh mana pengelolaan TI dalam suatu organisasi telah sesuai dengan tujuan strategis dan operasionalnya. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa TI mendukung pencapaian tujuan bisnis, meminimalkan risiko, dan meningkatkan efisiensi operasional(R. S. Hidayat dkk., 2024; Karo Karo dan Faza, 2023; Rini Audia dan Sugiantoro, 2022). Salah satu kerangka kerja yang umum digunakan dalam evaluasi tata kelola TI adalah COBIT 2019, yang dikembangkan oleh ISACA. COBIT 2019 menyediakan panduan untuk mengelola dan mengatur TI secara efektif, dengan fokus pada pencapaian nilai bisnis melalui TI, pengelolaan risiko, dan optimalisasi sumber daya (ISACA, 2018).

Tujuan dari evalusasi tata Kelola TI adalah untuk dasar dalam tahap untuk memberikan saran perbaikan atau strategi peningkatan kapabilitas untuk tata Kelola TI yang lebih baik. Strategi peningkatan kapabilitas dalam konteks TI merujuk pada pendekatan sistematis untuk meningkatkan kemampuan proses-proses TI agar lebih efektif, efisien, dan selaras dengan tujuan organisasi. Peningkatan kapabilitas ini penting untuk memastikan bahwa proses TI dapat mendukung kebutuhan bisnis yang terus berkembang (Adrian dan Wang, 2023).

2.2.2. COBIT 2019 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*)

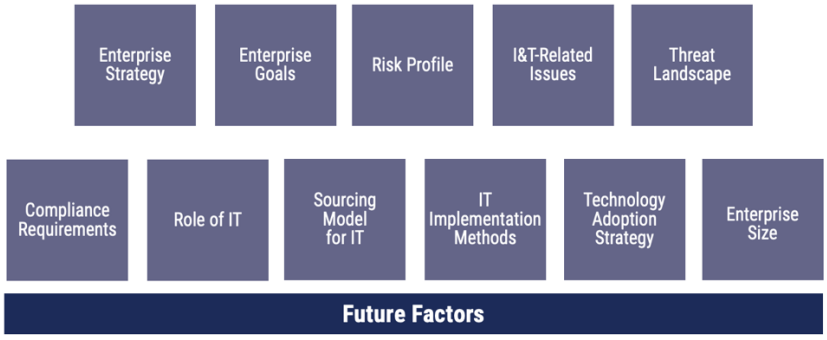
COBIT 2019 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) merupakan kerangka kerja komprehensif yang dikembangkan oleh ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) untuk mendukung tata kelola dan manajemen TI dalam organisasi. COBIT pertama kali diperkenalkan pada tahun 1996 dan telah mengalami berbagai pembaruan hingga versi terbarunya, yaitu COBIT 2019. Versi ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas dan relevansi yang lebih tinggi di era digital, serta memungkinkan organisasi

menyesuaikan penerapannya berdasarkan kebutuhan dan konteks masing-masing (Ishlahuddin dkk., 2020).

COBIT 2019 adalah kerangka kerja tata kelola dan manajemen informasi serta teknologi yang komprehensif, dirancang untuk membantu organisasi mencapai tujuan organisasi melalui pemanfaatan TI yang efektif. COBIT 2019 mendukung peningkatan kualitas layanan TI dengan memastikan bahwa TI dikelola dan diatur secara efektif, selaras dengan tujuan bisnis, dan memberikan nilai yang diharapkan (Elmobark dkk., 2023).

Tujuan utama dari COBIT 2019 adalah untuk membantu organisasi dalam menciptakan nilai dari penggunaan TI, dengan tetap mengelola risiko dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi. *Framework* ini memastikan solusi teknologi dapat mendukung dan memenuhi tujuan bisnis organisasi serta memberikan panduan dalam merancang, mengimplementasikan, dan memantau sistem tata kelola TI secara menyeluruh (Ilham Akbar Sodik dan Nugraheni, 2022).

Dalam implementasi tata kelola TI menggunakan COBIT 2019, terdapat kebaharuan dari versi COBIT sebelumnya, yaitu COBIT 2019 memiliki *Design Toolkit* yang digunakan untuk mengidentifikasi domain penting dalam sebuah organisasi, di dalam *design toolkit* COBIT 2019 terdapat konsep penting yang disebut *design factors*. *Design factors* digunakan untuk membantu organisasi menyesuaikan kerangka kerja COBIT 2019 agar lebih relevan dengan kebutuhan spesifik, konteks organisasi, dan prioritas strategisnya. *Design factors* berperan penting dalam menentukan fokus area, domain prioritas, serta pengelolaan sumber daya TI yang sesuai dengan karakteristik organisasi. COBIT 2019 menyediakan 11 *design factors* yang masing-masing dapat memengaruhi ruang lingkup dan penekanan dari sistem tata kelola TI yang dirancang. Gambar 2.1 menunjukkan sebelas *design factors* dalam COBIT 2019 yang menjadi dasar dalam menyusun sistem tata sistem tata kelola TI secara menyeluruh yang kontekstual dan adaptif terhadap kebutuhan organisasi (ISACA, 2018a).



Gambar 2.1 Desain Faktor COBIT 2019 (ISACA, 2018b)

Gambar 2.1 menunjukkan isi dari *Design Toolkit* yang terdiri dari 11 desain faktor pada COBIT 2019 yang harus diisi di setiap desain faktornya untuk mendapatkan domain yang penting untuk dievaluasi, adapun penjelasan yaitu :

1. *Enterprise Strategy*, meliputi apakah organisasi berfokus pada digitalisasi, efisiensi operasional, pertumbuhan, atau inovasi. Hal Ini memengaruhi prioritas tata kelola TI.
2. *Enterprise Goals*, sasaran strategis yang ingin dicapai (misal: kepuasan pelanggan, optimisasi biaya, kepatuhan). Akan menurun ke tujuan TI yang relevan.
3. *Risk Profile,* seberapa tinggi risiko yang dihadapi organisasi (misalnya keamanan data, gangguan layanan). Hal ini menentukan kebutuhan pengendalian.
4. *IT-Related Issues*, masalah-masalah utama TI yang sedang dihadapi (seperti *downtime*, kurangnya integrasi sistem, keamanan rendah).
5. *Threat Landscape*, jenis dan tingkat ancaman eksternal (seperti serangan siber, bencana alam, atau serangan internal).
6. *Compliance Requirements*, aturan hukum dan regulasi yang harus dipatuhi seperti peraturan pemerintah.
7. *Role of IT*, meliputi apakah TI hanya mendukung operasional, atau merupakan pendorong utama nilai bisnis.

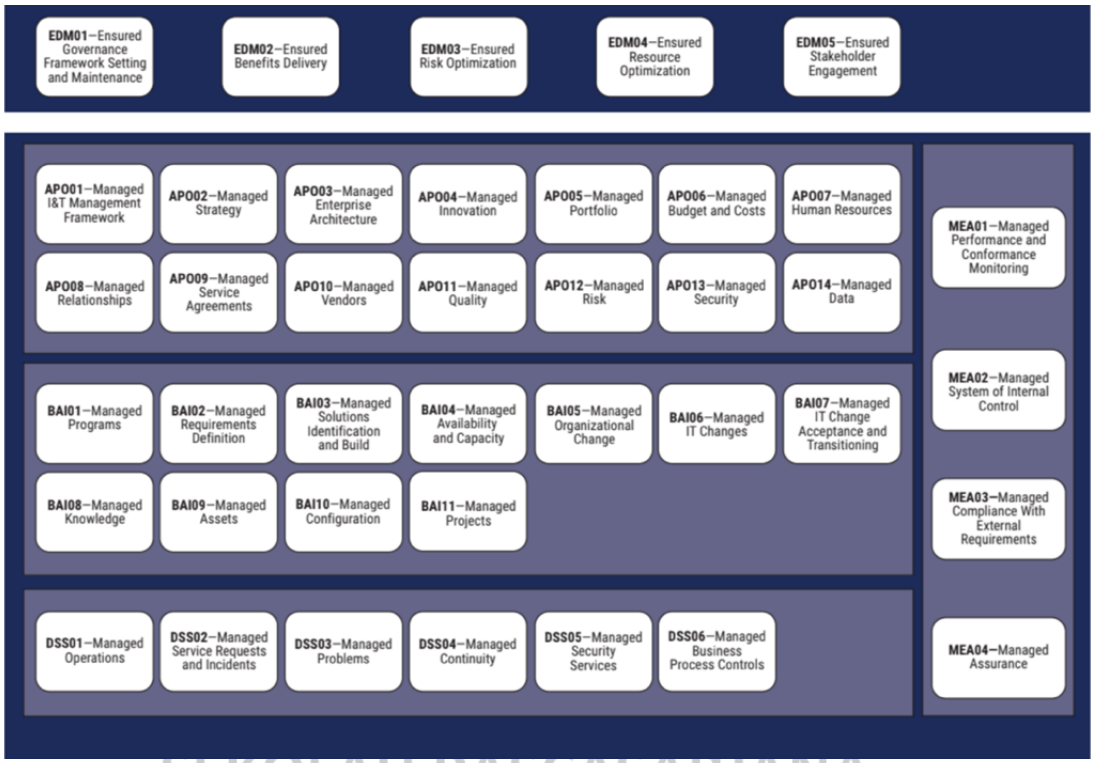
8. *Sourcing Model for IT*, apakah organisasi menggunakan TI internal, *outsourcing*, cloud, atau kombinasi, Hal ini memengaruhi pengendalian dan pengawasan.
9. *IT Implementation Methods*, meliputi apakah organisasi menggunakan pendekatan tradisional (*waterfall*), *agile*, *DevOps*, atau *hybrid* dalam pengembangan dan penerapan sistem TI.
10. *Technology Adoption Strategy*, meliputi apakah organisasi cepat mengadopsi teknologi baru (innovator), lambat (laggard), atau moderat. Hal ini memengaruhi inovasi dan risiko.
11. *Enterprise Size*, yaitu mengenal ukuran organisasi, organisasi besar cenderung lebih kompleks dan membutuhkan lebih banyak kontrol dibandingkan organisasi kecil atau menengah.

COBIT 2019 juga memperkenalkan konsep *focus areas* untuk meningkatkan fleksibilitas penerapan (ISACA, 2018). Versi ini mencakup 40 tujuan tata kelola dan manajemen yang terorganisir dalam lima domain utama, dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Domain Utama COBIT 2019

Domain	**Deskripsi**
Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)	Mengelola opsi strategis dan melakukan pemantauan.
Align, Plan, and Organize (APO)	Mengatur organisasi TI.
Build, Acquire, and Implement (BAI)	Mengarahkan pengadaan TI dan integrasi berkelanjutan ke dalam praktik organisasi.
Deliver, Service, and Support (DSS)	Mencakup manajemen layanan TI, termasuk aspek penting seperti keamanan.
Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)	Memantau kinerja, kepatuhan, dan pengendalian.

Dapat dilihat pada Tabel 2.2, terdapat proses-proses utama dalam tata kelola TI berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019. Proses-proses ini dikelompokkan ke dalam lima domain utama, yaitu EDM *(Evaluate, Direct, Monitor)*, APO *(Align, Plan, Organize)*, BAI *(Build, Acquire, Implement)*, DSS *(Deliver, Service, Support)*, dan MEA *(Monitor, Evaluate, Assess)*. Setiap domain ini mencakup kumpulan dari 40 proses tata kelola dan manajemen yang dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 COBIT Core Model (ISACA, 2018b)

Gambar 2.2 menunjukkan domain yang ada pada COBIT 2019 dengan total 40 proses, deskripsi dari tiap domain tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Deskripsi Core Model COBIT 2019

No.	Domain	Proses	Deskripsi
1	EDM (*Evaluate, Direct,*	EDM01	Penetapan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola
		EDM02	Penyampaian manfaat yang terjamin

Tabel 2.3 Deskripsi Core Model COBIT 2019 (lanjutan)

No.	Domain	Proses	Deskripsi
	Monitor)	EDM03	Optimalisasi risiko
		EDM04	Optimalisasi sumber daya
		EDM05	Keterlibatan pemangku kepentingan yang terjamin
2	APO (*Align, Plan, Organize*)	APO01	Kerangka kerja manajemen TI yang dikelola
		APO02	Strategi yang dikelola
		APO03	Arsitektur perusahaan yang dikelola
		APO04	Inovasi yang dikelola
		APO05	Portofolio yang dikelola
		APO06	Anggaran dan biaya yang dikelola
		APO07	Sumber daya manusia yang dikelola
		APO08	Hubungan yang dikelola
		APO09	Perjanjian layanan yang dikelola
		APO10	Vendor yang dikelola
		APO11	Kualitas yang dikelola
		APO12	Risiko yang dikelola
		APO13	Keamanan yang dikelola
		APO14	Data yang dikelola
3	BAI (*Build, Acquire, Implement*)	BAI01	Program yang dikelola
		BAI02	Definisi persyaratan yang dikelola
		BAI03	Identifikasi dan pembangunan solusi yang dikelola
		BAI04	Ketersediaan dan kapasitas yang dikelola
		BAI05	Perubahan organisasi yang dikelola
		BAI06	Perubahan TI yang dikelola
		BAI07	Penerimaan dan transisi perubahan TI yang dikelola
		BAI08	Pengetahuan yang dikelola
		BAI09	Aset yang dikelola

Tabel 2.3 Deskripsi Core Model COBIT 2019 (lanjutan)

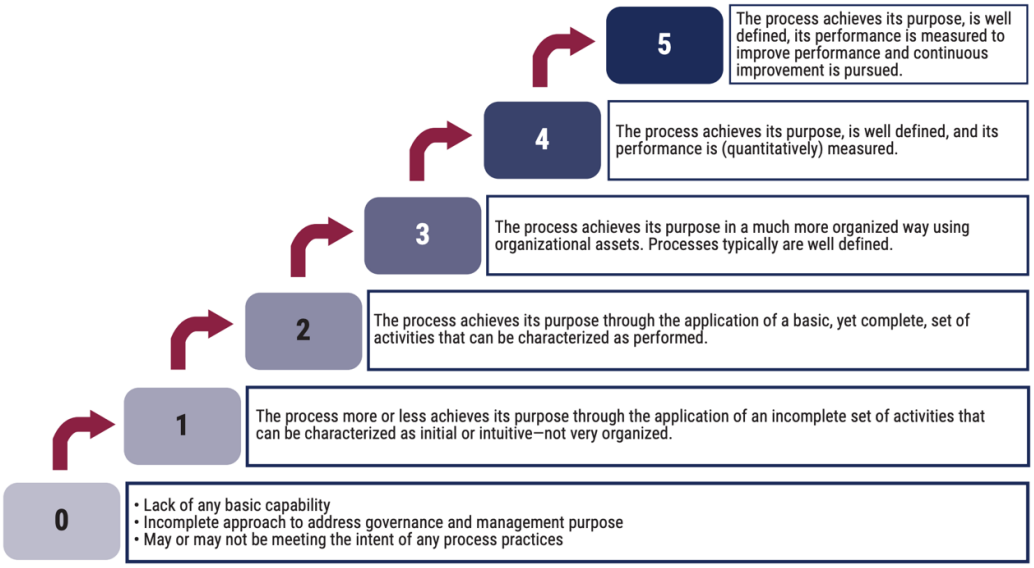
No.	Domain	Proses	Deskripsi
		BAI10	Konfigurasi yang dikelola
		BAI11	Proyek yang dikelola
4	DSS (*Deliver, Service, Support*)	DSS01	Operasi yang dikelola
		DSS02	Permintaan layanan dan insiden yang dikelola
		DSS03	Masalah yang dikelola
		DSS04	Keberlanjutan yang dikelola
		DSS05	Layanan keamanan yang dikelola
		DSS06	Pengendalian proses bisnis yang dikelola
5	MEA (*Monitor, Evaluate, Assess*)	MEA01	Pemantauan kinerja dan kesesuaian yang dikelola
		MEA02	Sistem pengendalian internal yang dikelola
		MEA03	Kepatuhan terhadap persyaratan eksternal yang dikelola
		MEA04	Jaminan yang dikelola

Berdasarkan Tabel 2.3, dapat dilihat bahwa COBIT 2019 memiliki 40 proses yang terdiri dari 5 domain, setiap domain dalam COBIT 2019 memberikan fokus pada area yang berbeda. Masing-masing proses memiliki tujuan spesifik dalam mengelola tata kelola TI. Proses-proses ini dirancang untuk memastikan bahwa tata kelola TI di suatu organisasi dapat berjalan secara efektif dan efisien, mencakup semua aspek mulai dari pengelolaan sumber daya TI, hingga evaluasi dan pengendalian risiko yang ada.

Dalam penelitian ini fokusnya adalah kepada empat sub domain atau proses yang didapatkan berdasarkan hasil pengisian dari *design toolkit* COBIT 2019, yang merupakan kebutuhan dari perpustakaan dan menjadi tantangan terbesar dalam tata kelola layanan TI di perpustakaan yaitu domain DSS01 (*Managed Operations*), DSS02 (*Managed Service Request an Incidents*), DSS03 (*Managed Problems*) dan

APO07 (*Managed Human Resources*). Domain-domain tersebut mewakili proses yang secara langsung mempengaruhi keberlangsungan layanan TI perpustakaan, termasuk stabilitas operasi harian, penanganan insiden, analisis masalah berulang, serta kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia TI. Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa tantangan terbesar organisasi adalah keterbatasan SDM dan belum adanya standar operasional yang baku untuk pengelolaan layanan TI, sehingga penanganan permasalahan bersifat ad-hoc dan tidak terdokumentasi. Oleh karena itu, keempat domain ini dipilih karena paling relevan untuk ditingkatkan dan memiliki kontribusi langsung terhadap kualitas layanan TI perpustakaan.

Dalam hal evaluasi kinerja, COBIT 2019 menggunakan pendekatan berbasis *capability levels*, yang terdiri dari enam tingkat, mulai dari level 0 (*Incomplete*) hingga level 5 (*Optimizing*). Pendekatan ini memungkinkan organisasi menilai efektivitas penerapan proses TI organisasi dan merancang strategi peningkatan berkelanjutan berdasarkan hasil penilaian tersebut (ISACA, 2018b). Adapun mekanisme penilaian *capability* COBIT 2019 dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Mekanisme Penilaian Capability (ISACA, 2018b)

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3, terdapat 6 tingkatan pada level kapabilitas pada COBIT 2019, dengan penjelasan :

1. Level 0 *incomplete*, proses bahkan belum mulai atau tidak memiliki kapabilitas dasar. Tidak ada pendekatan yang terorganisir untuk mencapai tujuan manajemen, dan prosesnya mungkin tidak memenuhi maksud atau standar apa pun. Level ini adalah titik awal di mana belum ada upaya serius yang dilakukan untuk mengelola suatu fungsi.
2. Level 1 *performed*, pada level ini proses dijalankan tapi belum terstruktur. Ada serangkaian aktivitas yang dilakukan untuk mencapai tujuan, tetapi belum lengkap atau konsisten. Proses ini sangat bergantung pada individu dan belum memiliki struktur yang jelas.
3. Level 2 *managed*, pada level ini sudah mulai terkelola dengan baik. Serangkaian aktivitas dasar yang lengkap telah diterapkan untuk mencapai tujuan. Ada upaya untuk mengelola proses, mungkin dengan beberapa dokumentasi dan kontrol, meskipun belum sepenuhnya terdefinisi.
4. Level 3 *established*, pada level ini proses sudah terdefinisi dengan sangat baik dan terorganisir menggunakan aset-aset organisasi. Ada standar, prosedur, dan peran yang jelas untuk setiap langkah. Konsistensi dalam pelaksanaan proses menjadi fokus utama, memastikan hasil yang lebih dapat diprediksi.
5. Level 4 *predictable*, pada level ini, proses tidak hanya terdefinisi dengan baik, tetapi juga dikelola secara kuantitatif. Kinerja proses diukur secara akurat menggunakan data dan metrik, memungkinkan organisasi untuk memahami dan mengendalikan variasi kinerja serta membuat keputusan berbasis data.
6. Level 5 *optimizing*, level ini adalah tingkat tertinggi di mana proses telah mencapai tujuannya dan terus ditingkatkan secara berkelanjutan. Kinerja diukur secara kuantitatif, dan hasilnya digunakan untuk identifikasi peluang optimasi serta inovasi. Organisasi secara proaktif mencari cara untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses secara terus-menerus.

Penilaian Penilaian dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Skala Guttman, yang mengukur pencapaian proses berdasarkan jumlah aktivitas atau indikator yang telah diterapkan oleh organisasi. Skor capaian proses

(*Capability Score* / CC) dihitung menggunakan rumus Skala Guttman (Nachrowi dkk., 2020):

$$\mathrm{CC} = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \times 100\% \quad (2.1)$$

Dengan:

CC adalah nilai tingkat kapabilitas dari responden

$\sum CLa$ jumlah keseluruhan nilai setiap domain

$\sum Po$ jumlah keseluruhan aktivitas domain

Setiap responden memberikan penilaian terhadap seluruh subproses pada domain yang relevan. Karena terdapat lebih dari satu responden, maka nilai akhir *capability* untuk setiap domain diperoleh dari rata-rata nilai *capability* (CLi) seluruh responden menggunakan rumus:

$$\mathrm{CL}i = \frac{\sum CC}{\sum R} \times 100\% \quad (2.2)$$

Dengan:

$\mathrm{CL}i$ nilai kapabilitas level pada setiap proses domain

$\sum CC$ jumlah nilai tingkat kapabilitas dari responden

$\sum R$ jumlah responden pada setiap proses domain

Setelah skor $\mathrm{CL}i$ diperoleh, nilainya dipetakan ke dalam level kapabilitas COBIT dengan skala penilaian seperti pada Tabel 2.4 :

Tabel 2.4. Nilai level kapabilitas

Rentang Skor (%)	**Keterangan**	**Pencapaian (%)**
N	*Not Achieved*	< 15
P	*Partially Achieved*	>15 – 50
L	Largely *Achieved*	> 50 – 85
F	Fully *Achieved*	> 85 – 100

Untuk menyatakan bahwa suatu proses telah mencapai level kapabilitas tertentu, maka seluruh level di bawahnya harus mencapai nilai minimum "*Largely Achieved*" (L) atau "*Fully Achieved*" (F), sebagaimana yang dilihat pada Tabel 2.4. Sebagai contoh, untuk menyatakan bahwa suatu proses telah berada di Level 3, maka Level 1 dan Level 2 juga harus memiliki pencapaian minimal L atau F. Jika salah satu dari level sebelumnya hanya mencapai kategori "*Partially Achieved*" (P) atau "*Not Achieved*" (N), maka proses tersebut tidak dapat dinyatakan telah mencapai Level 3, dan akan tetap berada pada level kapabilitas tertinggi yang telah memenuhi kriteria secara berurutan.

2.2.3. ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) 4

Information Technology Insfrastructure Library (ITIL) merupakan *framework* yang menyediakan panduan praktik terkait penyediaan kualitas layanan TI, proses, dan fungsinya untuk mendukung dan menciptakan nilai bagi penyedia layanan dan perusahaan. ITIL 4 memberikan panduan untuk mengatasi tantangan manajemen layanan baru dengan memanfaatkan potensi teknologi modern. Prinsip ITIL 4 dapat memandu budaya dan perilaku organisasi dalam mengambil keputusan strategis hingga operasional sehari-hari dan memastikan pemahaman bersama dan pendekatan umum terhadap manajemen layanan di seluruh organisasi (Axelos, 2020b).

ITIL 4 menggunakan konsep *management practice* dalam *work* prosesnya. *Management practice* tersebut berisi proses, peranan dan aktivitas yang biasa nya dilakukan dalam tata kelola dan management IT. Kelebihan ITIL 4 terdapat pada pendefinisian *management practice* yang sangat membantu implementasi tata kelola dan management IT. ITIL 4 dirancang untuk menjadi kerangka kerja yang fleksibel dan komprehensif dalam pengelolaan layanan TI modern (Biswas, 2024).

Struktur utamanya terdiri dari *Service Value System* (SVS) yang menggambarkan bagaimana seluruh komponen organisasi berkontribusi dalam penciptaan nilai. SVS mencakup lima elemen utama, yaitu yang pertama adalah *Service Value Chain*, yang merupakan model operasional utama dalam ITIL 4 yang terdiri dari enam aktivitas inti: *Plan, Improve, Engage, Design and Transition, Obtain/Build, dan Deliver and Support*. Rangkaian aktivitas ini mendukung

penciptaan nilai dari permintaan pengguna hingga layanan disampaikan. Yang kedua adalah *Guiding Principles*, merupakan prinsip-prinsip panduan yang membantu organisasi dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang efektif. Ketiga adalah *Governance Elemen*, yaitu tata kelola ini memastikan bahwa arah strategis, kebijakan, dan kepatuhan organisasi berjalan selaras dengan praktik manajemen TI. *Governance* juga mengatur peran, tanggung jawab, serta pengukuran kinerja dan risiko. Lalu yang ke empat adalah *Practices* ITIL 4 mengenalkan 34 praktik yang terbagi dalam tiga kategori, dan yang terakhir adalah *Continual Improvement*, ITIL 4 menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan terhadap layanan dan proses, dengan menggunakan model perbaikan yang sistematis (Axelos, 2020b).

ITIL 4 mendefinisikan 34 *management practice* yang dibagi kedalam 3 kelompok *management practice* (Ima Dwitawati dkk., 2024). Dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Tabel Praktik ITIL 4 Berdasarkan Domain

Domain	***Practice Area***
General Management	1. *Architecture Management* 2. *Continual Improvement* 3. *Information Security Management* 4. *Knowledge Management* 5. *Measurement and Reporting* 6. *Organizational Change Management* 7. *Portfolio Management* 8. *Project Management* 9. *Relationship Management* 10. *Risk Management* 11. *Service Management* 12. *Strategy Management* 13. *Supplier Management* 14. *Workforce and Talent Management*

Tabel 2.5 Tabel Praktik ITIL 4 Berdasarkan Domain (lanjutan)

Domain	***Practice Area***
Service Management	1. *Availability Management* 2. *Business Analysis* 3. *Capacity and Performance Management* 4. *Change Control* 5. *Incident Management* 6. *IT Asset Management* 7. *Monitoring and Event Management* 8. *Problem Management* 9. *Release Management* 10. *Service Catalogue Management* 11. *Service Configuration Management* 12. *Service Continuity Management* 13. *Service Design* 14. *Service Desk* 15. *Service Level Management* 16. *Service Request Managemen* 17. *Service Validation and Testing*
Technology Management	1. *Deployment Management* 2. *Infrastructure and Platform Management* 3. *Software Development and Management*

Tabel 2.5 menunjukkan pembagian praktik ITIL 4 ke dalam tiga domain utama, yaitu *General Management, Service Management***,** dan *Technology Management*. Setiap domain terdiri dari beberapa *practice area* yang merepresentasikan aktivitas kunci dalam pengelolaan layanan TI. Seperti *General Management Practices* yang berfokus pada praktik-praktik manajerial yang mendukung tata kelola organisasi secara umum, termasuk pengelolaan arsitektur, risiko, proyek, dan SDM, *Service Management Practices* yang mencakup aktivitas-aktivitas inti yang diperlukan untuk menyampaikan dan mendukung layanan TI,

seperti manajemen insiden, permintaan layanan, katalog layanan, dan *service desk*, serta *Technology Management Practices* yang berhubungan langsung dengan pengelolaan infrastruktur, platform, serta pengembangan dan penerapan perangkat lunak (Axelos, 2020).

Pemahaman terhadap pembagian praktik ini sangat penting karena dapat membantu organisasi memilih area yang tepat untuk dilakukan perbaikan atau peningkatan sesuai dengan kebutuhan dan hasil evaluasi tata kelola TI yang dilakukan sebelumnya. Dalam konteks penelitian ini, praktik-praktik dari ITIL 4 akan dipetakan terhadap domain COBIT 2019 yang memiliki tingkat kapabilitas rendah untuk dijadikan dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat sasaran. Dengan mengadopsi ITIL 4, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, memastikan layanan TI selaras dengan kebutuhan bisnis, dan menciptakan nilai yang berkelanjutan bagi pelanggan dan stakeholder (Mulyanti dan Bhakti, 2024).

2.2.4. FitSM (*Federated IT Service Management*)

FitSM didefinisikan sebagai "*a lightweight standards family*" dalam domain *IT Service Management (ITSM)* yang kompatibel dengan standar ISO/IEC 20000. FitSM bertujuan untuk mempertahankan standar yang jelas, pragmatis, ringan, dan dapat dicapai, yang memungkinkan pengelolaan layanan TI (*ITSM*) secara efektif (Mora dkk., 2021)

FitSM adalah *framework* ITSM yang ringan dan mudah diimplementasikan yang cocok untuk organisasi kecil menengah. FitSM diciptakan oleh IT *Education Management Organization* (ITEMO), sebuah kemitraan spesialis di bidang manajemen TI. Kelebihan utamanya adalah *framework* ini ringan untuk diterapkan pada organisasi kecil menengah (Sarwar dkk., 2023b).

FitSM mengklaim dapat diterapkan pada berbagai jenis organisasi dan area TI apa pun. Pada FitSM terdapat 14 proses. Adapun 14 proses FitSM yaitu :

1. *Service Portfolio Management (*SPM*)*
2. *Service Level Management (*SLM*)*
3. *Service Reporting Management (*SRM*)*
4. *Service Availability and Continuity Management (*SACM*)*

5. *Capacity Management (*CAPM*)*
6. *Information Security Management (*ISM*)*
7. *Customer Relationship Management (*CRM*)*
8. *Supplier Relationship Management (*SUPPM*)*
9. *Incident and Service Request Management (*ISRM*)*
10. *Problem Management (*PM*)*
11. *Configuration Management (*CONFM*)*
12. *Change Management (*CHM*)*
13. *Release and Deployment Management (*RDM*)*
14. *Continual Service Improvement Management (*CSI*)*

Keempat belas proses tersebut diklaim sesuai dengan standar ISO/IEC 20000 (ITEMO, 2016a). Setiap proses dalam FitSM disusun secara sistematis berdasarkan lima komponen utama, yaitu *objective, set-up activities, inputs, ongoing activities*, dan *outputs.* Komponen-komponen ini dirancang agar proses layanan TI tidak hanya terdefinisi secara konseptual, tetapi juga dapat diimplementasikan secara praktis dan terstruktur.

Objective merupakan penjabaran dari tujuan utama setiap proses. Tujuan ini menjelaskan hasil akhir yang ingin dicapai dan alasan pentingnya proses tersebut dalam manajemen layanan TI. Selanjutnya, *set-up activities* mencakup langkah awal yang perlu dilakukan sebelum proses dijalankan secara operasional, seperti penetapan peran, penyusunan kebijakan, dan pembuatan prosedur kerja yang relevan. Komponen ini memastikan bahwa proses memiliki fondasi organisasi dan teknis yang kuat. *Inputs* adalah segala bentuk data, informasi, atau pemicu yang diperlukan agar suatu proses dapat dimulai. Tanpa input yang jelas, proses tidak dapat dijalankan dengan efektif. Setelah itu, *ongoing activities* merupakan inti dari proses, yaitu aktivitas rutin yang harus dilakukan secara berkelanjutan untuk mencapai tujuan proses tersebut, seperti klasifikasi, pengolahan, pelaporan, atau penyelesaian kasus. Terakhir, *outputs* adalah hasil dari pelaksanaan proses, baik berupa dokumen, layanan yang diselesaikan, laporan, atau bukti bahwa proses telah dijalankan dan memberikan nilai. Dengan struktur lima komponen ini, FitSM memberikan kerangka kerja yang jelas, ringan, dan mudah diterapkan, terutama

oleh organisasi dengan sumber daya terbatas namun tetap membutuhkan pengelolaan layanan TI yang profesional dan terdokumentasi (ITEMO, 2016b).

2.2.5. Perpustakaan di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang

Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang merupakan salah satu instansi pemerintah daerah yang bertanggung jawab atas pengelolaan arsip dan penyelenggaraan layanan perpustakaan di wilayah Kota Semarang. Sebagai institusi pendukung pembangunan sumber daya manusia, perpustakaan ini memiliki peran strategis dalam meningkatkan literasi masyarakat melalui berbagai program dan layanan yang inovatif (Anggara dkk., 2024; Putra dkk., 2022). Untuk mempermudah akses informasi dan meningkatkan literasi digital, perpustakaan ini menyediakan berbagai layanan berbasis teknologi informasi. Salah satu inovasinya adalah aplikasi Si Booky, yaitu platform aplikasi digital yang memungkinkan masyarakat mengakses koleksi buku secara daring. Aplikasi ini tersedia di Play Store dan dapat diakses melalui laman sibooky.semarangkota.go.id**.**

Dinas arsip dan perpustakaan kota semarang memiliki visi dan misi yang tertulis pada Gambar 2.4

Gambar 2.4 Visi Misi Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang

Visi dan misi pada Gambar 2.4 menunjukkan komitmen Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang untuk menghadirkan layanan yang modern, efektif, dan berorientasi pada digitalisasi serta peningkatan kualitas sumber daya. Untuk

mendukung pencapaian visi misi tersebut, diperlukan tata kelola teknologi informasi yang andal dan berkapabilitas tinggi. Oleh karena itu, evaluasi tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, serta rekomendasi peningkatan kapabilitas melalui *framework* yang paling adaptif, menjadi langkah penting agar pengelolaan pelayanan di perpustakaan dapat selaras dengan arah pengembangan organisasi dan kebutuhan masyarakat (Ahmed dkk., 2022).

Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Semarang menunjukkan komitmennya dalam penerapan teknologi informasi melalui berbagai layanan digital. Salah satunya adalah pengembangan aplikasi Si Booky, sebuah katalog online yang berfungsi untuk memfasilitasi masyarakat dalam membaca buku secara daring. Pada Website ini tersedia koleksi *E-Book* baik secara *open source* atau non komersil dan koleksi *e-book* komersil dengan menggunakan sistem DRM(*Digital Right management*). Si Booky dapat diakses langsung melalui browser bawaan baik dari *smartphone* maupun melalui komputer. Koleksi *E-Book* Si Booky saat ini telah tersedia lebih dari 1.500 eksemplar dengan berbagai macam kategori yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pemustaka / pembaca yang tentunya sangat menarik untuk dibaca baik untuk anak-anak, remaja, pelajar, mahasiswa bahkan orang dewasa.

Si Booky saat ini juga dapat diakses pada tempat-tempat transit BRT maupun mitra perpustakaan yang telah mendaftarkan menjadi mitra perpustakaan kota semarang untuk dapat mengakses layanan Si Booky. Selain itu, Perpustakaan ini juga mulai menghadirkan program-program literasi berbasis *Augmented Reality* guna meningkatkan minat baca masyarakat dan mendorong kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi informasi secara efektif. Adapun layanan TI lainnya berupa teknologi *Virtual Reality* (VR) yang dapat digunakan pengunjung perpustakaan untuk merasakan langsung nuansa cerita sinopsis dalam buku . Selain itu, perpustakaan juga memiliki layanan jaringan internet yang dapat diakses dengan bebas oleh pengunjung perpustakaan.

Penelitian ini akan berfokus untuk mengevaluasi layanan TI di perpustakaan yang terdiri dari aplikasi buku digital (sibooky), layanan literasi

berbasis *Augmented Reality, Virtual Reality* (VR) dan jaringan internet. Keempat layanan ini dikelompokkan sebagai area layanan TI utama yang merepresentasikan operasional teknologi informasi di perpustakaan. Evaluasi terhadap layanan-layanan ini dilakukan bukan secara terpisah per layanan, tetapi dipetakan ke dalam lima domain COBIT 2019, yaitu DSS01 (*Managed Operations*), DSS02 (*Managed Service Requests and Incidents*), DSS03 (*Managed Problems*), dan APO07 (*Managed Human Resources*). Masing-masing domain digunakan untuk menilai aspek-aspek penting dari pengelolaan layanan TI, seperti efektivitas sumber daya manusia TI, kelancaran operasional harian, penanganan permintaan layanan dan insiden, penyelesaian masalah berulang, serta keberlangsungan layanan (*service continuity*).