

Pengukuran *Capability Level* Pengelolaan Dinas Arsip Banyumas Dengan Menggunakan Cobit 2019 Untuk Mendukung *Sustainable Development Goals* 16

1st Garin Indra Prameswara
Program Studi SI Sistem Informasi
Universitas Telkom
Purwokerto, Indonesia
garinindra@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Resad Setyadi
Program Studi SI Sistem Informasi
Universitas Telkom
Purwokerto, Indonesia
resads@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Pemanfaatan teknologi informasi (TI) berperan penting dalam mendukung tata kelola lembaga publik yang transparan dan akuntabel sesuai prinsip Sustainable Development Goals (SDGs) 16 mengenai institusi yang kuat dan berkeadilan [1]. Namun, Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Banyumas menghadapi keterbatasan sumber daya manusia di bidang TI, infrastruktur yang belum optimal, dan keterbatasan anggaran, yang berdampak pada efektivitas pengelolaan arsip digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, dengan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner berbasis 11 Design Factors [2]. Analisis difokuskan pada proses Managed Requirements Definition (BAI02) dan Managed Solutions Identification and Build (BAI03). Hasil menunjukkan kedua proses berada pada Capability Level 2 (Managed Process), masih di bawah target Level 4 (Predictable Process). Berdasarkan hasil tersebut, disarankan penyusunan kebijakan tata kelola TI, peningkatan kompetensi SDM, dan pembentukan tim lintas unit kerja untuk memperkuat koordinasi serta transparansi layanan publik. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan COBIT 2019 berkontribusi terhadap peningkatan tata kelola digital sektor publik sekaligus mendukung pencapaian SDGs 16 [4].

Kata kunci— Capability Level, COBIT 2019, Dinas Arsip dan Perpustakaan, Layanan Publik Digital, SDGs 16, Tata Kelola Teknologi Informasi.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) menjadi elemen strategis dalam peningkatan efisiensi dan transparansi lembaga publik. Pemanfaatan TI yang terarah dapat mempercepat layanan administrasi, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, serta memperkuat akuntabilitas kelembagaan [1]. Namun, masih banyak instansi pemerintah daerah yang menghadapi tantangan dalam tata kelola TI, termasuk keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten, infrastruktur yang belum optimal, serta

kendala anggaran [2]. Kondisi ini juga terjadi pada Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Banyumas, di mana keterbatasan tersebut menghambat pengelolaan arsip digital secara efektif dan berdampak pada rendahnya kualitas layanan publik.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) sejauh mana tingkat kapabilitas tata kelola TI di Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Banyumas;
- (2) bagaimana kesenjangan (gap) antara kondisi aktual dan kondisi yang diharapkan; serta (3) rekomendasi perbaikan apa yang diperlukan agar tata kelola TI selaras dengan prinsip SDGs 16. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur capability level, mengidentifikasi gap, dan memberikan rekomendasi perbaikan kebijakan dan manajemen TI yang dapat memperkuat efektivitas lembaga publik.

Secara ilmiah, penelitian ini memiliki relevansi pada bidang Sistem Informasi dan Tata Kelola TI sektor publik, khususnya dalam penerapan COBIT 2019 untuk mendukung tata kelola yang berkelanjutan di lingkungan pemerintahan daerah. Studi ini berkontribusi dalam mengisi kesenjangan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada audit sistem informasi tanpa mengaitkan hasil evaluasi dengan indikator pembangunan berkelanjutan atau SDGs [5]. Hasil yang diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dalam merancang strategi penguatan tata kelola TI yang terintegrasi dan berorientasi pada akuntabilitas publik.

II. KAJIAN TEORI

2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (TI) adalah struktur dan mekanisme yang memastikan pemanfaatan TI selaras dengan tujuan strategis organisasi, dengan mempertimbangkan efektivitas, efisiensi, dan mitigasi risiko [1]. Dalam konteks pemerintahan, tata kelola TI berfungsi sebagai instrumen untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta efisiensi pelayanan publik. Menurut National Computing Centre (2005), tata kelola TI menjadi bagian integral dari tata kelola organisasi yang berfokus pada peningkatan nilai TI bagi pemangku kepentingan utama [2]. Dengan penerapan tata kelola TI yang baik, lembaga publik dapat memperkuat sistem pengawasan dan mempercepat transformasi digital yang mendukung keterbukaan informasi [3].

Weill dan Ross [2] menegaskan bahwa tata kelola TI mencakup struktur pengambilan keputusan, mekanisme kontrol, serta tanggung jawab dalam memastikan TI

2.2 Kerangka Kerja COBIT 2019

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh ISACA untuk mengatur dan mengevaluasi tata kelola serta manajemen TI. Versi terbaru, COBIT 2019, merupakan pengembangan dari COBIT 5 dengan penambahan elemen Design Factors yang membuatnya lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi [4]. COBIT 2019 memiliki lima domain utama yang terdiri dari 40 proses tata kelola dan manajemen, yaitu:

1. *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM) – berfokus pada penetapan arahan strategis dan evaluasi hasil.
2. *Align, Plan, and Organize* (APO) – mencakup perencanaan strategis dan pengorganisasian TI.
3. *Build, Acquire, and Implement* (BAI) – berfokus pada pengembangan dan penerapan solusi TI.
4. *Deliver, Service, and Support* (DSS) – menekankan pengiriman layanan TI dan dukungan operasional.
5. *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) – memastikan bahwa semua proses TI sesuai dengan standar dan target organisasi [4]

Setiap domain memiliki *indikator Capability Level* mulai dari Level 0 (*Incomplete*) hingga Level 5 (*Optimizing*). Tingkat ini digunakan untuk mengukur sejauh mana organisasi mampu mengelola proses TI secara konsisten, terprediksi, dan berkelanjutan [8]

2.3 Capability Level pada COBIT 2019

Konsep *Capability Level* digunakan untuk mengukur tingkat kematangan proses TI di suatu organisasi. Berdasarkan ISO/IEC 33000 dan panduan COBIT 2019, terdapat enam tingkat kapabilitas, yaitu: Level 0 (*Incomplete*), Level 1 (*Performed*), Level 2 (*Managed*), Level 3 (*Established*), Level 4 (*Predictable*), dan Level 5 (*Optimizing*) [7]. Penilaian ini dilakukan dengan pendekatan *Process Assessment Model* (PAM) untuk menentukan sejauh mana proses TI terdokumentasi, dikendalikan, dan dioptimalkan. Dengan pengukuran *capability level*, organisasi dapat mengidentifikasi kesenjangan (*gap analysis*) antara kondisi aktual (*as-is*) dan kondisi ideal (*to-be*), yang menjadi dasar bagi penyusunan rekomendasi peningkatan tata kelola TI [8]

2.4 Keterkaitan COBIT 2019 dengan SDGs 16

Tujuan ke-16 dalam Sustainable Development Goals (SDGs) menekankan pentingnya membangun lembaga publik yang kuat, transparan, dan akuntabel. Dalam konteks pemerintahan digital, prinsip SDGs 16 dapat diwujudkan melalui penerapan tata kelola TI yang baik [6]. Penelitianpenelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi COBIT 2019 di instansi pemerintah berpotensi meningkatkan kinerja organisasi, keandalan data, dan kepercayaan publik terhadap layanan berbasis TI [11]. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya relevan secara teknis, tetapi juga memiliki implikasi sosial dalam memperkuat tata kelola.

III. METODE

3.1 Sistematisa Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah digambarkan dalam diagram alir penelitian berisi langkah-langkah dari penyelesaian penelitian “PENGUKURAN CAPABILITY LEVEL PENGELOLAAN DINAS ARSIP BANYUMAS DENGAN MENGGUNAKAN COBIT 2019 UNTUK Mendukung Sustainable Development Goals 16” Proses penelitian mengikuti tahapan sistematis mulai dari identifikasi masalah, penentuan domain dan design factors, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta kuesioner, hingga analisis tingkat kapabilitas dan penyusunan rekomendasi perbaikan tata kelola TI pada gambar 3.1.



GAMBAR 1
(Diagram Alir)

3.2 Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi isu strategis dan operasional terkait pengelolaan TI di instansi, seperti kekurangan SDM TI, infrastruktur yang tidak memadai, serta lemahnya kebijakan tata kelola TI.

3.3 Analisis Kebutuhan dan Kontek Organisasi

Menelaah visi, misi, serta tujuan strategis organisasi untuk memastikan keselarasan dengan prinsip COBIT 2019 dan SDGs 16.

3.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Melakukan observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner kepada pejabat dan staf yang relevan.

3.5 Analisis *Capability Level* dan *Gap Analysis*

Mengukur tingkat kapabilitas berdasarkan *Process Assessment Model* (PAM) ISO/IEC 33000 dengan skala NPLF (Not, Partially, Largely, Fully Achieved), serta membandingkan hasil aktual dengan target Level 4

3.6 Perumusan rekomendasi dan Implikasi SDGs16

Menyusun rekomendasi strategis berupa peningkatan kompetensi SDM, kebijakan tata kelola TI formal, serta pembentukan tim lintas unit kerja untuk mendukung transparansi dan efisiensi pelayanan publik (*Predictable Process*).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data dan Penentuan Domain COBIT 2019

Berdasarkan hasil *Design Factors Analysis* COBIT 2019, ditemukan bahwa fokus organisasi berada pada aspek *Build, Acquire, and Implement* (BAI), karena kegiatan utama Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah terkait erat dengan pengembangan serta pemeliharaan sistem arsip digital. Dari hasil analisis tersebut, dua *process objectives* yang paling relevan dipilih, yaitu: BAI02 – *Managed Requirements Definition* dan BAI03 – *Managed Solutions Identification & Build*. Penelitian yang ini menyatakan bahwa hambatan utama penerapan tata kelola TI di lembaga pemerintah daerah adalah kurangnya kesiapan organisasi dalam hal

4.2 Hasil Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tata kelola TI di Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Banyumas berada pada tahap pengelolaan dasar (Level 2). Hal ini berarti proses sudah direncanakan dan dilaksanakan, namun belum terdokumentasi secara konsisten dan belum diukur efektivitasnya. Untuk mencapai Level 4 (Predictable Process), organisasi perlu: Menetapkan ke-bijakan dan prosedur tata kelola TI formal yang disahkan oleh pimpinan daerah, Melakukan pelatihan kompetensi TI berbasis COBIT bagi pegawai, Mengembangkan dokumentasi proses, indikator kinerja, serta mekanisme audit internal. Membentuk tim lintas unit kerja guna memastikan koordinasi dan standarisasi implementasi solusi TI.

4.3 Hasil Penilaian *Capability Level*

Penilaian dilakukan dengan mengacu pada *Process Assessment Model* (PAM) COBIT 2019, menggunakan skala NPLF (*Not, Partially, Largely, Fully Achieved*). Hasil perhitungan *capability level* diperoleh dari rata-rata skor setiap atribut proses berdasarkan kuesioner dan wawancara dengan pejabat struktural serta staf TI. Pada tabel 1 di bawah ini.

TABEL 1
(Perhitungan pada *Capability Level*)

Responden	Jumlah Nilai Aktivitas	Jumlah Seluruh Aktivitas	<i>Capability</i>
r1	6	6	50
r2	4	6	0
r3	6	6	100
Total			150
Hasil <i>Capability Level</i>			50%

Hasil ini menunjukkan bahwa kedua proses telah mencapai Level 2, yang berarti kegiatan sudah dilakukan secara terkelola (*managed*), namun belum terdokumentasi secara formal dan belum memiliki mekanisme evaluasi yang terukur.

4.4 Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Hasil perbandingan antara kondisi aktual dan target menunjukkan adanya gap sebesar dua tingkat pada kedua domain (dari Level 2 menuju Level 4). Faktor penyebab utama gap ini antara lain:

1. Ketiadaan kebijakan resmi tata kelola TI yang mengatur standar kerja dan tanggung jawab antarbagian.
2. Rendahnya kompetensi SDM TI dalam memahami standar COBIT 2019 serta penerapan prinsip governance framework.
3. Belum adanya dokumentasi proses bisnis TI secara lengkap, termasuk manajemen risiko dan kontrol internal.
4. Ketergantungan tinggi terhadap individu tertentu tanpa sistem pendukung yang terintegrasi.

4.5 Implikasi Penelitian

Dari hasil penelitian ini diperoleh dua implikasi utama, yaitu implikasi teoritis dan implikasi praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperluas penerapan kerangka COBIT 2019 pada sektor publik di tingkat daerah dengan menekankan keterkaitannya terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) 16, khususnya dalam aspek tata kelola lembaga yang transparan, akuntabel, dan berorientasi pada pelayanan publik yang berintegritas. Sementara itu, secara praktis, hasil pengukuran *capability level* yang diperoleh dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan dalam menentukan arah strategi pengembangan tata kelola TI di lingkungan pemerintah daerah. Temuan ini dapat digunakan untuk mendukung penyusunan kebijakan TI, penetapan prioritas alokasi sumber daya, serta perencanaan pengembangan sistem informasi arsip digital yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan, guna memperkuat efektivitas serta transparansi layanan publik di masa mendatang.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat *capability level* tata kelola teknologi informasi di Dinas Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Banyumas berada pada Level 2 (Managed Process) untuk dua proses yang dievaluasi, yaitu BAI02 – *Managed Requirements Definition* dan BAI03 – *Managed Solutions Identification and Build*. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan TI telah berjalan namun belum terdokumentasi dan terukur secara konsisten. Untuk mencapai target Level 4 (Predictable Process), diperlukan kebijakan formal tata kelola TI, peningkatan kompetensi SDM, serta pembentukan tim lintas unit kerja agar koordinasi dan transparansi pengelolaan sistem informasi publik semakin optimal. Secara keseluruhan, penerapan COBIT 2019 terbukti efektif dalam membantu instansi publik mengevaluasi dan meningkatkan tata kelola TI guna mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) 16 terkait lembaga yang kuat, akuntabel, dan transparan.

REFERENSI

- [1] United Nations Development Programme, Sustainable Development Goals Report, UNDP, 2020.
- [2] ISACA, COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives, Illinois: ISACA, 2018.
- [3] BPS, Indeks SPBE Nasional 2024, Badan Pusat Statistik, 2024.
- [4] R. Setyadi, "Evaluasi Tata Kelola TI Publik Berbasis COBIT," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 8, no. 2, pp. 45–54, 2023
- [5] National Computing Centre, IT Governance Guidelines, 2005
- [6] J. Putra dan N. Rahayu, "Digital Governance Framework for Sustainable Public Institutions," *Journal of e-Government Studies*, vol. 9, no. 3, pp. 34–42, 2024
- [7] National Computing Centre, IT Governance Guidelines, 2005
- [7] A. AlOmari, "Assessment of IT Governance Maturity Using COBIT 2019," *International Journal of Information Systems*, vol. 15, no. 4, pp. 101–113, 2022.
- [8] Islami dan E. Prasetyo, "Audit Tata Kelola TI Pemerintah Daerah Menggunakan COBIT 2019," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Pemerintahan*, vol. 5, no. 2, pp. 12–21, 2023

