AITI: Jurnal Teknologi Informasi, Volume 23 No. 2 Juni 2026, 216-230
ISSN 1693-8348 E-ISSN 2615-7128
DOI: 10.24246/aiti.v23i2.216-230

JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI

Analisis tingkat kematangan *website* SIMPELIN Disdukcapil Kabupaten Sukabumi menggunakan *framework* COBIT 2019

Helwa Aulia Wahyudi*, Arny Lattu, Hendri Ekasatria
Universitas Nusa Putra
Jl. Raya Cibolang No.21 Cisaat-Sukabumi
Email: *helwa.aulia_si21@nusaputra.ac.id

Riwayat Artikel

Diterima:	Direvisi:	Disetujui:
31-05-2025	17-07-2025	25-07-2025

Abstract

The SIMPELIN website is an online service system developed by the Department of Population and Civil Registration of Sukabumi Regency to facilitate the public in managing civil administration documents digitally. Based on interviews with internal personnel responsible for managing SIMPELIN, the system still faces several challenges, including system disruptions, delays in document updates, and a lack of a comprehensive evaluation of data management. This study aims to analyze the maturity level of data management on the SIMPELIN website using the COBIT 2019 framework. The methods used include observation, interviews, the development of a RACI Chart, and capability level assessment. Data were obtained through interviews with two respondents identified based on the responsibility mapping in the RACI Chart. The results show that the data management capability level is at level 3, indicating that processes are documented but not yet consistently implemented. Based on these findings, a set of recommendations was formulated to improve the effectiveness of SIMPELIN's service management, making it more structured, efficient, and aligned with the principles of information technology governance.

Keywords: *SIMPELIN, COBIT 2019, APO14, information system audit*

Abstrak

Website SIMPELIN merupakan sistem pelayanan *online* yang dikembangkan oleh Disdukcapil Kabupaten Sukabumi untuk mempermudah masyarakat dalam mengurus dokumen administrasi kependudukan secara digital. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi layanan publik serta mengurangi antrean dan proses manual. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak internal pengelola SIMPELIN, sistem ini masih menghadapi beberapa kendala, seperti gangguan sistem, keterlambatan pembaruan dokumen, dan belum adanya evaluasi menyeluruh terhadap pengelolaan data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan pengelolaan data pada *website* SIMPELIN menggunakan pendekatan kerangka kerja COBIT 2019. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, penyusunan RACI Chart, serta penilaian tingkat kapabilitas. Data diperoleh dari wawancara dengan dua responden sesuai dengan pemetaan tanggung jawab pada RACI *Chart*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas pengelolaan data berada pada level 3,

yang mengindikasikan bahwa proses telah terdokumentasi, namun implementasinya belum konsisten. Berdasarkan temuan tersebut, disusun sejumlah rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan SIMPELIN agar lebih terstruktur, efisien, dan sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola teknologi informasi.

Kata kunci: SIMPELIN, COBIT 2019, APO14, audit sistem informasi

Pendahuluan

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sukabumi senantiasa berkomitmen untuk meningkatkan mutu pelayanan publik di era digital, khususnya dalam hal pengelolaan administrasi kependudukan [1]. Dengan jumlah penduduk yang terus bertambah dan kompleksitas kebutuhan administrasi yang semakin meningkat, penggunaan teknologi informasi menjadi solusi strategis untuk mengatasi berbagai tantangan operasional dan administratif. Salah satu inovasi yang diimplementasikan adalah *website* SIMPELIN (Sistem Pelayanan Online) [2]. Sistem ini hadir sebagai inovasi untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan seperti pengajuan KTP, KK, akta kelahiran, surat pindah, dan dokumen kependudukan lainnya secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor pelayanan. Keberadaan SIMPELIN diharapkan mampu mengurangi waktu dan biaya yang dibutuhkan masyarakat dalam mengurus administrasi kependudukan, sekaligus mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik yang menjadi tuntutan era digital saat ini.

Pengembangan SIMPELIN sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mengamanatkan tata kelola pemerintahan yang bersih, akuntabel, dan berbasis teknologi informasi [3]. Meski memberikan kontribusi terhadap percepatan layanan, SIMPELIN masih menghadapi kendala seperti gangguan teknis, keterlambatan pembaruan dokumen, dan belum adanya evaluasi tata kelola data secara menyeluruh. Hal ini berpotensi menurunkan kepercayaan publik, sehingga diperlukan audit sistem informasi yang objektif, terukur, dan sesuai standar tata kelola TI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan *website* SIMPELIN menggunakan *framework* COBIT 2019 dengan fokus pada domain APO14, yang secara khusus membahas tentang *Managed Data*. COBIT 2019 (*Control Objective For Information And Related Technologies*) adalah *framework* tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang dikembangkan oleh ISACA [4]. Kerangka ini membantu organisasi mengelola TI secara strategis untuk mencapai tujuan dan memberikan nilai tambah melalui pengelolaan yang efektif, efisien, dan transparan [5]. Dilakukan identifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini (*as-is*) dan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*to-be*), serta menyusun rekomendasi strategis yang dapat diterapkan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data layanan [6]. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan pemetaan kondisi

saat ini, tetapi juga menjadi landasan dalam proses perbaikan dan pengambilan keputusan pengelolaan sistem informasi secara berkelanjutan di lingkungan Disdukcapil Kabupaten Sukabumi.

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penggunaan *framework* COBIT efektif dalam mengevaluasi dan meningkatkan tata kelola TI di sektor publik. Penelitian oleh Wahyuni yang diterapkan di Disdukcapil Palembang menggunakan domain APO12, APO13, dan BAI10 dari COBIT 2019 menunjukkan bahwa mayoritas aktivitas masih berada pada level kapabilitas 1 hingga 2, yang berarti bahwa proses belum terdokumentasi dan belum berjalan secara konsisten [7]. Penelitian lain oleh Adilaksana, Ridho Ariandi, Muhamad Purwaningtias, Fitri Ulfa, Maria Fokus pada domain APO12, APO13, dan BAI10 menunjukkan bahwa APO12 dan BAI10 masih di Level 1, sementara APO13 di Level 2. Hasil ini mengindikasikan pengelolaan belum optimal [8]. Di lingkungan lokal, penelitian serupa juga telah dilakukan di Disdukcapil Sukabumi yang menilai kesiapan transformasi digital layanan administrasi kependudukan dengan menggunakan domain APO dan BAI, namun belum secara spesifik mengevaluasi pengelolaan data yang menjadi produk utama dari layanan SIMPELIN [9]. Penelitian oleh Nugroho, dkk. yang dilakukan pada salah satu rumah produksi di Yogyakarta menggunakan domain APO14 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas pengelolaan data berada pada level 3,19 dari skala 5 [10]. Penelitian oleh Taryoko, dkk. telah mencapai level 3 (*Establish*) dalam pengelolaan data berdasarkan APO14 COBIT 2019. Meski demikian, beberapa subdomain masih perlu diperkuat, rekomendasi yang diberikan bertujuan untuk mendorong peningkatan berkelanjutan dalam pengelolaan data [11].

Penelitian ini memberikan kontribusi berbeda dengan memfokuskan evaluasi pada pengukuran tingkat kematangan pengelolaan data sebagai elemen kunci dalam layanan digital kependudukan. Berbeda dengan studi-studi sebelumnya yang menilai tata kelola teknologi informasi secara umum, penelitian ini secara khusus menelaah aspek pengelolaan data dalam konteks SIMPELIN guna mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan untuk mendukung kualitas dan keandalan layanan. Selain itu, penelitian ini merupakan studi awal yang secara khusus mengevaluasi tingkat kematangan pengelolaan data pada sistem SIMPELIN menggunakan domain APO14, yang belum menjadi fokus utama pada penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam perbaikan kualitas layanan digital kependudukan di Disdukcapil Kabupaten Sukabumi secara berkelanjutan.

SIMPELIN adalah sebuah sistem layanan berbasis *website* yang dikembangkan oleh Disdukcapil Kabupaten Sukabumi untuk memberikan layanan yang cepat, transparan, dan mudah diakses oleh masyarakat. Sistem ini hanya berfungsi sebagai

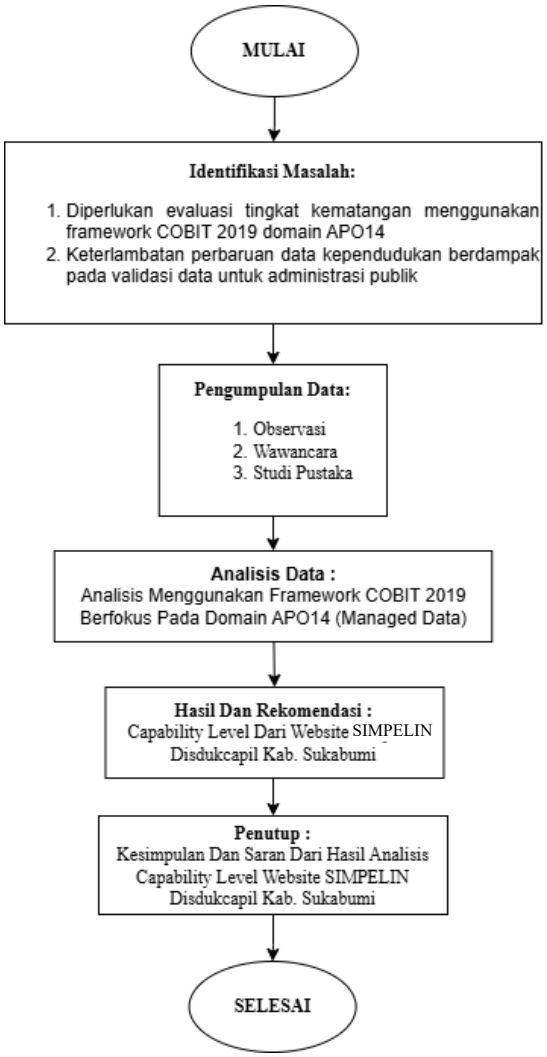
media pelayanan yang menghasilkan dokumen, bukan sebagai pengelola utama database kependudukan yang terintegrasi secara langsung dengan sistem nasional milik Kemendagri. Oleh karena itu, keberhasilan SIMPELIN sangat tergantung pada efektivitas pengelolaan data layanan internal yang terjadi selama proses pengajuan dan pencetakan dokumen [12].

Audit sistem informasi adalah proses sistematis dan objektif untuk mengevaluasi integritas, keandalan, efisiensi, dan keamanan sistem informasi yang digunakan dalam suatu organisasi [13]. Menurut ISACA audit ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem informasi berjalan sesuai dengan kebijakan, prosedur, dan regulasi yang berlaku, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi secara menyeluruh [14]. *Framework* COBIT 2019 memiliki lima domain utama dan total 40 proses. Salah satu domain penting dalam konteks pengelolaan data adalah APO14-*Managed Data*, yang berfokus pada pengelolaan data sebagai aset strategis, mencakup aspek kualitas data, integritas, ketersediaan, keamanan, dan pemanfaatannya dalam mendukung proses bisnis dan pengambilan keputusan [10]. Penggunaan domain ini relevan untuk SIMPELIN karena layanan administrasi membutuhkan tata kelola data yang baik.

Metode Penelitian

Proses penelitian audit sistem informasi pada *website* SIMPELIN ini menggunakan *framework* COBIT 2019 domain APO14. Gambar 1 memperlihatkan tahapan penelitian, yang terdiri dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis data, analisis hasil dan rekomendasi, dan pengambilan kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui tiga tahapan yaitu, observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung serta mencatat pengalaman pengguna saat mengakses dan menggunakan *website* SIMPELIN. Wawancara berfungsi sebagai pelengkap dari hasil observasi yang telah dilakukan [15]. Wawancara dilakukan kepada pihak yang bertanggung jawab atas pengelolaan *website* SIMPELIN, termasuk staf IT yang diperoleh dari RACI chart. Proses ini dirancang untuk menggali informasi mendalam tentang kendala teknis, strategi pengolahan data, dan upaya peningkatan layanan. Selanjutnya, dilakukan studi pustaka terkait metode serta tahapan yang akan diterapkan [16]. Studi pustaka dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari sumber tertulis seperti buku COBIT 2019, jurnal penelitian mengenai COBIT 2019, audit sistem informasi, serta artikel mengenai *website* SIMPELIN. Hasil studi pustaka ini menjadi dasar dalam memahami konsep *capability level* dalam *framework* COBIT 2019 serta metode yang sesuai dalam mengukur tingkat kematangan sistem.



Gambar 1 Tahapan penelitian

Tahapan penelitian ini dimulai dengan menentukan *Focus Area* yang berkaitan dengan pengelolaan output dokumen. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aspek penting dalam tata kelola data telah teridentifikasi dan dipertimbangkan dalam proses evaluasi. Selanjutnya digunakan pendekatan *Goal Cascade* untuk menyelaraskan tujuan organisasi dengan tujuan TI, sehingga pengelolaan output dokumen SIMPELIN sesuai dengan kebutuhan Disdukcapil Kab. Sukabumi. Tahapan ini meliputi identifikasi visi dan misi (*Stakeholder Needs*), penerjemahan kebutuhan menjadi sasaran organisasi, pemetaan dengan 13 *Enterprise Goals*, penyelarasan strategi TI (*Alignment Goals*), serta penetapan kebijakan dan prosedur (*Governance & Management Objectives*). Tahapan selanjutnya adalah penerapan *framework* COBIT 2019 dengan menyesuaikan *design factor* terhadap kondisi dan kebutuhan organisasi. Analisis dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut *Design Factor Toolkit* yang mengacu pada berbagai elemen yang mempengaruhi desain sistem tata kelola

perusahaan [17]. Selanjutnya disusun RACI *chart* untuk mengidentifikasi peran dan tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan output dokumen SIMPELIN, mencakup *responsible, accountable, consulted,* dan *informed*. Analisis tata kelola dilakukan pada sistem informasi SIMPELIN dengan tujuan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) pengelolaan teknologi informasi berdasarkan standar COBIT 2019 [18] ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengelolaan output dokumen pada *website* SIMPELIN telah diterapkan sesuai dengan standar tata kelola TI dalam COBIT 2019 [19]. Penilaian dilakukan dengan rumus yang tertulis pada Persamaan (1).

$$\mathrm{CC} = \frac{\sum \mathrm{cL}\alpha}{\sum \mathrm{po}} \times 100\% \quad (1)$$

di mana CC adalah skor capaian tingkat kapabilitas tata kelola dan manajemen TI, $\sum \mathrm{cL}\alpha$ adalah jumlah total skor aktivitas yang tercapai berdasarkan hasil kuesioner atau wawancara, dihitung menggunakan skala Guttman, $\sum \mathrm{po}$ adalah jumlah total skor maksimal yang dapat dicapai jika semua aktivitas dinyatakan "Ya" atau sesuai standar.

Setelah itu dilakukan evaluasi terhadap tingkat kapabilitas pengelolaan output dokumen saat ini berdasarkan hasil audit yang dilakukan pada *website* SIMPELIN. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, ditentukan tingkat kapabilitas yang diharapkan yaitu standar ideal dalam pengelolaan output dokumen yang harus dicapai sesuai dengan *framework* COBIT 2019. Selanjutnya dilakukan analisis Gap (AS-IS & TO-BE) antara kondisi saat ini (as-is) dan yang diharapkan (to-be), untuk mengidentifikasi langkah perbaikan pengelolaan TI agar kondisi aktual dapat mencapai target yang diinginkan [20]. Dari analisis ini dapat diketahui area mana saja yang masih memerlukan perbaikan dan peningkatan dalam tata kelola data di *website* SIMPELIN. Selanjutnya disusun *Result & Recommendation* yang mencakup temuan utama dari audit serta rekomendasi konkret untuk meningkatkan pengelolaan output dokumen di *website* SIMPELIN. Rekomendasi ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam memperbaiki tata kelola data dan memastikan sistem informasi berjalan lebih efektif, efisien, serta sesuai dengan standar terbaik dalam *framework* COBIT 2019.

Hasil dan Pembahasan

Fokus area dalam penelitian ini menggunakan COBIT 2019 domain APO14-*Managed Data*, yang berfokus pada pengelolaan data secara efektif guna memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem informasi mampu mendukung proses bisnis secara optimal. Domain ini mencakup aspek-aspek penting seperti kualitas data, keamanan, kepatuhan terhadap regulasi, integritas, dan ketersediaan data. Audit sistem informasi pada *website* SIMPELIN menggunakan domain APO14 karena dinilai relevan dalam mengevaluasi sejauh mana pengelolaan data telah berjalan secara andal,

akurat, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi, serta memberikan dasar untuk peningkatan kualitas layanan dan tata kelola data yang lebih baik.

Selanjutnya pendekatan *Goal Cascade* digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *Enterprise Goals* (EG) & *Alignment Goals* (AG), hasil pemetaan ditandai dengan huruf "P" (*Primary Relationship*) yang menunjukkan hubungan utama antara tujuan bisnis TI yang memiliki dampak signifikan dalam pencapaian strategi perusahaan, sedangkan huruf "S" (*Secondary Relationship*) menunjukkan hubungan sekunder yang berarti adanya keterkaitan tetapi tidak memiliki pengaruh utama dalam pencapaian tujuan bisnis dan TI. EG diperoleh dari visi dan misi Disdukcapil Kabupaten Sukabumi, sedangkan AG diperoleh melalui hasil wawancara dengan mengacu pada *framework* COBIT 2019. Gambar 2 merupakan hasil *mapping* yang telah dilakukan.

		EG01 Portfolio of competitive products and services	EG02 Managed business risk	EG03 Compliance with external laws and regulations	EG04 Quality of financial information	EG05 Customer-oriented service culture	EG06 Business service continuity and availability	EG07 Quality of management information	EG08 Optimization of internal business process functionality	EG09 Optimization of business process costs	EG10 Staff skills, motivation and productivity	EG11 Compliance with internal policies	EG12 Managed digital transformation programs	EG13 Product and business innovation
AG01	I&T compliance and support for business compliance with external laws and regulations		S	P								S		
AG02	Managed I&T-related risk		P				S							
AG03	Realized benefits from I&T-enabled investments and services portfolio	S				S			S	S			P	
AG04	Quality of technology-related financial information				P			P		P				
AG05	Delivery of I&T services in line with business requirements	P				S	S		S				S	
AG06	Agility to turn business requirements into operational solutions	P				S			S				S	S
AG07	Security of information, processing infrastructure and applications, and privacy		P				P							
AG08	Enabling and supporting business processes by integrating applications and technology	P				P			S		S		P	S
AG09	Delivering programs on time, on budget and meeting requirements and quality standards	P				S			S	S			P	S
AG10	Quality of I&T management information				P			P		S				
AG11	I&T compliance with internal policies		S	P								P		
AG12	Competent and motivated staff with mutual understanding of technology and business					S					P			
AG13	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	P		S									S	P

Gambar 2 *Mapping of* AG & EG [4]

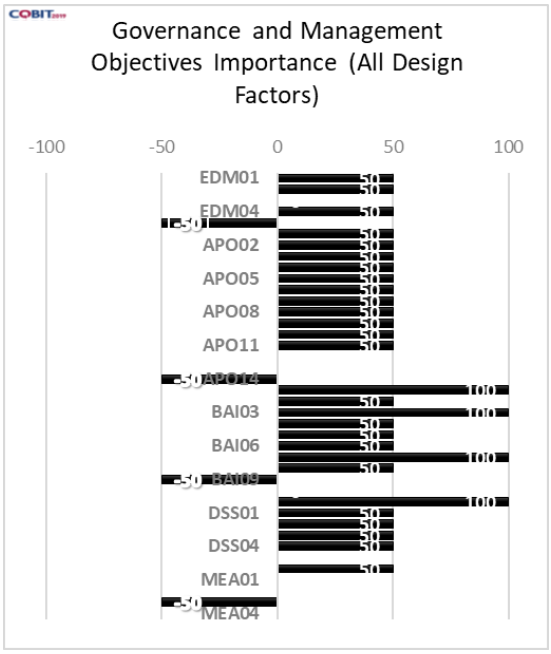
Selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap *Alignment Goals* (AG) dan *Governance & Management Objective* berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan Staff IT Disdukcapil Kabupaten Sukabumi dengan mengacu pada *framework* COBIT 2019. Pemetaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara tujuan strategis organisasi (AG) dengan proses pengelolaan dan tata kelola TI (GMO) yang relevan, sehingga dapat diketahui proses mana saja yang mendukung pencapaian sasaran bisnis secara optimal. Tabel 1 merupakan pemetaan AG dan GMO.

Tabel 1 Pemetaan AG dan GMO

Alignment Goals	Makna AG	GMO terkait
AG01	Nilai bagi pemangku kepentingan	EDM01, MEA03
AG02	Kepatuhan terhadap regulasi	MEA03, DSS05
AG03	Manfaat dari investasi TI	EDM01, EDM02, APO01, APO05, BAI01, BAI05, BAI11
AG05	Layanan TI sesuai kebutuhan bisnis	APO05, APO08, APO09, APO10, BAI03, BAI04, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, MEA01
AG06	TI mendukung kelincahan dan fleksibilitas bisnis	APO03, APO04, APO08, BAI02, BAI03, BAI06, BAI07, BAI11
AG07	Keamanan informasi dan privasi	EDM03, APO13, BAI10, DSS04, DSS05
AG09	Transparansi program TI bagi pemangku kepentingan	EDM04, APO06, APO11, BAI01, BAI02, BAI03, BAI05, BAI11
AG10	Kualitas informasi manajemen TI	EDM05, APO10, APO14, MEA01
AG11	Kepatuhan terhadap kebijakan TI	APO01, MEA02, MEA04
AG12	Kompetensi dan motivasi staf TI	APO08, BAI08
AG13	Inovasi teknologi untuk mendukung bisnis	APO04, APO08, BAI08

Dalam menentukan nilai *Design Factor*, dilakukan wawancara terhadap staf IT selaku pengelola *website* SIMPELIN Disdukcapil Kabupaten Sukabumi dan menyerahkan pengisian nilai kepada narasumber terkait. Hasil wawancara ini menjadi dasar analisis terhadap *process objective* DF01–DF11. Dari Gambar 4 dapat dilihat bahwa sebagian besar domain seperti EDM01 hingga APO05 memperoleh skor tinggi (50), yang mencerminkan komitmen terhadap tata kelola TI. Namun, domain APO14 – *Managed Data* justru mendapat skor negatif (-50), menandakan rendahnya kematangan pengelolaan data, terutama pada aspek klasifikasi, kualitas, dan perlindungan data. Meskipun terdapat beberapa domain lain yang juga memperoleh skor negatif seperti EDM05, BAI09, dan MEA03, dalam penelitian ini dipilih APO14 sebagai fokus utama karena berhubungan langsung dengan pengelolaan data yang menjadi inti layanan SIMPELIN. Pemilihan ini didasarkan pada urgensi dan pentingnya dokumentasi serta manajemen data internal sebagai fondasi peningkatan kualitas layanan dan transformasi digital berkelanjutan.

Selanjutnya, penerapan *Raci Chart* ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data, memperjelas pembagian tugas, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Tabel 2 memperlihatkan hasil RACI *chart*. Berdasarkan Tabel 2 pada *framework* COBIT 2019 yang dipetakan dengan struktur organisasi Disdukcapil Kabupaten Sukabumi, diperoleh bahwa Bayuaji Zaenal, S.Kom. memiliki peran dominan dalam aktivitas tata kelola sistem informasi karena keterlibatannya paling banyak sebagai *responsible* dan *accountable.*



Gambar 3 Kesimpulan hasil *design factor website* SIMPELIN

Tabel 2 Hasil RACI *chart*

Fungsional Struktur COBIT 2019	Fungsional Struktur Disdukcapil Kab. Sukabumi	Tugas
Chief Risk Officer	Bayuaji Zaenal, S.Kom.	Kepala bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan, bertugas memastikan bahwa pengelolaan informasi dan teknologi mendukung tujuan organisasi.
Chief Information Officer	Bayuaji Zaenal, S.Kom.	Kepala bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan, bertugas memastikan bahwa pengelolaan informasi dan teknologi mendukung tujuan organisasi.
Chief Legal Officer	Amir Hamzah, S.Sos., M.SI.	Kepala dinas, bertugas Mengelola kepatuhan hukum dan risiko legal.
Enterprise Risk Committee	Endra Mulyana, S.IP.	Sub koordinator identitas penduduk, bertugas meninjau dan mengawasi manajemen risiko secara menyeluruh.
Chief Information Security Officer	1. Bayuaji Zaenal, S.Kom. 2. Hadiyanto	1. Kepala bidang PIAK 2. Staff IT
Data Management Function	Bayuaji Zaenal, S.Kom.	Kepala bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan, bertugas menjaga keamanan informasi organisasi dari ancaman dan pelanggaran.
Legal Counsel	Yudistira Chandra Kala, S.Si.	Sub koordinator pemanfaatan data dan dokumen kependudukan, bertugas memberikan nasihat hukum dan mendukung penyusunan kebijakan sesuai peraturan.

Analisis penentuan *Capability Level* dilakukan pada setiap aspek pengelolaan data dalam domain APO14 untuk *website* SIMPELIN, mengacu pada level aktivasi sesuai panduan *framework* COBIT 2019. Penilaian dilakukan melalui skala Guttman dengan pilihan jawaban Ya (1) dan Tidak (0), dan dievaluasi secara menyeluruh berdasarkan *process objective* APO14 di lingkungan Disdukcapil Kabupaten Sukabumi. Hasil rekapitulasi *capability level* APO14 pada kedua responden dihitung pada Persamaan (2).

$$CC_{(i)} = \frac{(R^1 + R^2)}{\Sigma R} = \frac{85{,}96 + 85{,}96}{2} = \frac{171{,}92}{2} = 85{,}96\% \quad (2)$$

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, dua responden masing-masing memperoleh skor 49 dari 57 aktivitas, dengan *Capability Value* sebesar 85,96%. Evaluasi dilakukan secara objektif dan terukur melalui skala Guttman dan pemetaan *Capability Level* mengacu pada *framework* COBIT 2019. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan data telah terdokumentasi, distandarisasi, dan dijalankan secara konsisten, serta pendekatan yang digunakan mampu memberikan gambaran kuantitatif terhadap kondisi aktual SIMPELIN.

Tabel 3 Rekapitulasi *capability level* APO14

ID Responden	Nama Responden	Skor Aktivitas	Total Aktivitas	*Capability Value*
1	Bayuaji Zaenal	49	57	85,96%
2	Hadiyanto	49	57	85,96%
Total		94	144	171,93%
Capability Level Objective Result				85,96%

Tabel 4 Hasil temuan AS-IS

Level	Domain	Temuan
3	APO14	• *Website* SIMPELIN telah menerapkan proses manajemen data secara umum dengan cukup baik sesuai dengan domain APO14. • Sebagian besar aktivitas pada domain APO14 telah tercapai pada level *Fully Achieved,* namun terdapat beberapa aktivitas yang belum optimal. • Beberapa aktivitas belum terlaksana konsisten, terutama pada dokumentasi dan pemantauan kinerja. • Ditemukan beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan, khususnya terkait evaluasi berkelanjutan dan standarisasi pelaksanaan proses tertentu. • Diperlukan upaya perbaikan dan penguatan pada area-area yang masih lemah agar seluruh aktivitas dalam domain APO14 dapat berjalan secara maksimal dan mendukung kapabilitas yang berkelanjutan.

Selanjutnya ditentukan *Current Level of Capability* (AS-IS) yang disajikan pada Tabel 4. Fokus analisis ini mengacu pada domain APO14, yang berperan penting dalam memastikan bahwa data dikelola dengan baik, terdokumentasi secara tepat, dan dapat diakses oleh pihak terkait.

Untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan output dokumen pada sistem informasi SIMPELIN, ditetapkan tingkat kapabilitas yang diharapkan (TO-BE) berdasarkan tujuan strategis organisasi, kebutuhan proses bisnis, serta standar praktik terbaik yang diacu dari kerangka kerja COBIT 2019. Aktivitas TO-BE disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Aktivitas TO-BE

Domain	TO-BE Level	Penjelasan
APO14	4 – *Predictable*	SIMPELIN diharapkan dapat mencapai tingkat kapabilitas level 4, di mana pengelolaan data dilakukan secara terintegrasi dan terdokumentasi penuh. Meskipun saat ini pengelolaan data SIMPELIN belum sepenuhnya terintegrasi dengan sistem internal lainnya, seluruh prosedur manajemen data harus ditetapkan dan dijalankan secara konsisten oleh semua tim terkait. Evaluasi efektivitas pengelolaan data perlu dilakukan secara sistematis dan berkala, serta pengukuran kinerja data yang menyeluruh untuk mendorong peningkatan berkelanjutan. Data yang dikelola harus akurat, terkini, dan mudah diakses oleh pihak yang berwenang, serta dapat mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara optimal. Integrasi dan standarisasi pengelolaan data ini akan sangat penting dalam mendukung layanan informasi publik yang lebih efisien dan terkoordinasi, mengingat peran SIMPELIN dalam menyediakan output berupa dokumen yang mendukung pelayanan publik.

Tabel 6 Analisis GAP AS-IS & TO-BE

Domain	AS-IS	TO-BE	GAP	Deskripsi
APO14	3	4	1	• Proses pengelolaan data berjalan secara konsisten di semua bagian. • Pengelolaan data perlu dilakukan secara lebih terintegrasi dan terdokumentasi penuh. • Evaluasi dan pengawasan masih bersifat tahunan, belum mendukung pengendalian proses secara berkelanjutan. • Belum ada sistem yang memantau kinerja pengelolaan data secara terukur. • Keterlibatan pihak terkait dalam proses pengambilan keputusan berbasis data masih perlu ditingkatkan.

Gap utama antara *as-is* dan *to-be* terletak pada kebutuhan untuk meningkatkan konsistensi pelaksanaan, dokumentasi, evaluasi, serta integrasi sistem untuk mencapai

kapabilitas yang lebih tinggi, dapat dilihat pada Tabel 6. Untuk mencapai kondisi *to-be*, diperlukan peningkatan standarisasi prosedur, penguatan dokumentasi proses, pelaksanaan evaluasi yang sistematis, serta integrasi data antar sistem yang lebih efisien dan terkoordinasi.

Hasil audit pada domain APO14 – *Managed Data* menunjukkan bahwa pengelolaan data di SIMPELIN berada pada level kapabilitas 3, dengan proses yang sudah terdefinisi namun belum konsisten dan terdokumentasi lengkap. Evaluasi hanya dilakukan tahunan tanpa pemantauan kinerja data secara real-time, dan keterlibatan pemangku kepentingan terbatas. Untuk mencapai level 4, diperlukan standarisasi proses, dokumentasi lengkap, evaluasi berkala, integrasi sistem, dan peningkatan keterlibatan *stakeholder*. Jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kapabilitas yang lebih tinggi, yaitu pada level 3 *Established*, sementara sebagian besar penelitian sebelumnya berada pada level 1 hingga 2. Selain itu, fokus khusus pada sistem SIMPELIN sebagai layanan digital kependudukan menjadi pembeda utama, karena belum ada penelitian sebelumnya yang secara langsung mengevaluasi pengelolaan data pada sistem ini menggunakan domain APO14. Tabel 7 memperlihatkan hasil dan rekomendasi yang telah dilakukan.

Tabel 7 *Result & Recommendation*

Domain	***Capability Level***	***Audit Result***	***Recommendation***
APO14	3	• SIMPELIN tidak memiliki akses untuk mengintegrasi-kan data karena seluruh pengelolaan data ditangani oleh pusat.	• Kembangkan kebijakan yang mendorong koordinasi dan komunikasi terkait kebutuhan integrasi data.
		• Dokumentasi kebijakan, prosedur, dan standar pengelolaan data belum lengkap dan belum diterapkan secara menyeluruh.	• Lengkapi dokumentasi kebijakan, prosedur, dan standar pengelolaan data secara menyeluruh.
		• Proses evaluasi dan monitoring performa sistem masih bersifat tahunan, belum dilakukan secara kuantitatif dan berkala.	• Terapkan evaluasi dan pengawasan kinerja data secara berkala dan sistematis.
		• Belum tersedia sistem untuk memantau kinerja pengelolaan data secara terukur.	• Kembangkan sistem monitoring internal untuk mengevaluasi layanan berbasis output dokumen.
		• Keterbatasan akses terhadap sistem pusat menyebabkan terbatasnya integrasi dan	• Bangun struktur komunikasi yang terintegrasi untuk mendukung integrasi

Domain	*Capability Level*	*Audit Result*	*Recommendation*
		pemanfaatan data secara menyeluruh. • Keterlibatan pihak terkait dalam proses pengambilan keputusan berbasis data masih terbatas.	prosedur tanpa bergantung pada sistem pusat. • Tingkatkan keterlibatan *stakeholder* dalam pengambilan keputusan berbasis data dari sumber yang tersedia.

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan pengelolaan data pada *website* SIMPELIN Disdukcapil Kabupaten Sukabumi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 pada domain APO14. Berdasarkan hasil audit, diketahui bahwa tingkat kapabilitas pengelolaan data berada pada level 3 *Established***.** Artinya, proses pengelolaan data telah terdefinisi, terdokumentasi, dan dijalankan secara konsisten**,** namun masih terdapat kekurangan pada aspek evaluasi berkelanjutan, standarisasi, dan integrasi sistem**.**

Analisis GAP menunjukkan adanya selisih satu tingkat antara kondisi saat ini (*as-is*) dan tingkat yang diharapkan (*to-be*), yaitu level 4 *Predictable*. Beberapa subaktivitas belum dilaksanakan secara optimal, terutama dalam hal pemantauan kinerja, pengelolaan metadata, serta keterlibatan *stakeholder* dalam pengambilan keputusan berbasis data**.** Sebagai jawaban atas rumusan masalah, penelitian ini merekomendasikan perbaikan dalam bentuk peningkatan dokumentasi kebijakan**,** evaluasi kinerja data yang lebih sistematis dan *real-time***,** serta penguatan koordinasi antar sistem agar SIMPELIN dapat mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi dan mendukung kualitas layanan publik yang lebih baik.

Daftar Pustaka

[1] N. C. Handyan, and C. Rudianto, “Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Dukcapil Kota Salatiga,” *Kesatria*, vol. 5, no. 4, pp. 1814–1823, 2024.

[2] Info KOWASI, “SIMPELIN: Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Online Diluncurkan DIDUKCAPIL Kabupaten Sukabumi,” www.infokowasi.com. [Online]. Available: https://infokowasi.com/simpelin-sistem-informasi-manajemen-pelayanan-online-diluncurkan-didukcapil-kabupaten-sukabumi/

[3] Pemerintah Indonesia, “Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik,” *Database Peratur.*, 2018, [Online]. Available: https://peraturan.bpk.go.id/Details/96913/perpres-no-95-tahun-2018

[4] ISACA, *COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives*, 2018.

[5] R. S. Anggraeni, A. F. Rochim, and A. P. Widodo, "Komparasi COBIT 2019 dan ISO 27001 Terhadap Audit ISO 21001 untuk Akurasi Rekomendasi Audit SI / TI Pendidikan," vol. 01, 2025, doi: 10.21456/vol15iss1pp142-151.

[6] M. Saleh, I. Yusuf, and H. Sujaini, "Penerapan Framework COBIT 2019 pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas," *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 7, no. 2, p. 204, 2021, doi: 10.26418/jp.v7i2.48228.

[7] I. Wahyuni, "Analisis Tata Kelola E-Government Pelayanan Administrasi Menggunakan Framawork COBIT 5," *J. Inform. Ekon. Bisnis*, vol. 4, pp. 39–45, 2022, doi: 10.37034/infeb.v4i2.123.

[8] R. Adilaksana, M. Ariandi, F. Purwaningtias, and M. Ulfa, "Adopsi Cobit 2019 Untuk Mengukur Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil," vol. 5, no. 2, pp. 685–695, 2024.

[9] M. F. Bahrudin, R. Fauzi, and R. A. Nugraha, "Analisis Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Domain Align, Plan, and Organize dan Build, Acquire, And Implement Pada Fungsi Pengelolaan Informasi Administrasi Penduduk Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupa," *e-Proceeding Eng.*, vol. 10, no. 2, p. 1358, 2023.

[10] N. A. Nugroho, A. H. Muhammad, and A. Purwanto, "Identifikasi Tata Kelola Data Menggunakan Framework Cobit 2019 Domain Apo14," *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 886–893, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i3.3971.

[11] T. Taryoko, A. H. Muhammad, and K. Kusnawi, "Analisis Rekomendasi untuk Meningkatkan Nilai Capability Level Domain APO 14 Pada COBIT 2019," *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 24, no. 1, p. 888, 2024, doi: 10.33087/jiubj.v24i1.4380.

[12] M. Hanipah and L. Aryani, "Efektivitas Inovasi Pelayanan Publik Berbasis E-Government (Simpelin) di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Sukabumi)," *Sawala J. Adm. Negara*, vol. 10, no. 1, pp. 112–128, 2022, doi: 10.30656/sawala.v10i1.4619.

[13] A. Winarni, M. Muswarman, H. Mulyani, and R. Agus Setiawan, "Audit Sistem Informasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus SISFO Politeknik Enjinering Indorama)," *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 7, no. 2, p. 107, 2023, doi: 10.51211/isbi.v7i2.2002.

[14] S. F. Bayastura, S. Krisdina, and A. P. Widodo, "Analisis dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada PT.

XYZ," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komput.*, vol. 4, pp. 68–75, 2021.

[15] I. G. Wikan Aditya, I. G. Putu Krisna Juliharta, and I. G. Agung Pramesti Dwi Putri, "Penerapan Framework Cobit 2019 Dalam Audit Tata Kelola Sistem Informasi Pada Lpd Desa Beraban," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 4, pp. 2592–2599, 2024, doi: 10.36040/jati.v7i4.7142.

[16] A. Safitri, I. Syafii, and K. Adi, "Identifikasi Level Pengelolaan Tata Kelola SIPERUMKIM Kota Salatiga berdasarkan COBIT 2019," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 3, pp. 429–438, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i3.3060.

[17] M. I. Alhari, A. Prisyanti, and A. H. Ardyanti, "Analisa Tata Kelola IT Menggunakan Desighn Factor Cobit 2019: Studi Kasus: PT. Petrokimia Gresik," *Zonasi Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 787–797, 2019.

[18] T. M. Insani, Samsudin, and A. Ikhwan, "Implementasi Framework Cobit 2019 Terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Balai Penelitian Sungei Putih," *Jtik*, vol. 6, no. 1, pp. 50–60, 2022.

[19] H. Herianto and W. Wasilah, "Asesment Capability Level dan Maturity Level Tata Kelola TI Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Menggunakan Framework COBIT 2019," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 229–240, 2022, doi: 10.24002/konstelasi.v2i2.5553.

[20] K. Wabang, Y. Rahma, A. P. Widodo, and F. Nugraha, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada Psi Universitas Muria Kudus," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 2407–1811, 2021.