

---

## Evaluasi Kapabilitas dan Perancangan Tata Kelola TI Menggunakan COBIT 2019: Sekretariat Kabinet

Afrianda Gaza Ontoreza<sup>1</sup>, Yekti Wirani<sup>2</sup>, Yudho Giri Sucahyo<sup>3</sup>

afriandagaza@gmail.com<sup>1</sup>, yektiwirani@cs.ui.ac.id<sup>2</sup>, yudho@cs.ui.ac.id<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Indonesia

---

### Informasi Artikel

Diterima : 16 Jun 2024

Direvisi : 30 Jun 2024

Disetujui : 25 Jul 2024

---

### Kata Kunci

*e-government*, COBIT 2019, SPBE, tata kelola TI, Sekretariat Kabinet

---

### Abstrak

*Electronic government (e-government)* adalah pemanfaatan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan pemerintah yang meningkatkan penyediaan layanan menjadi transparan, efisien, dan efektif bagi masyarakat. Di Indonesia kebijakan pengelolaan *e-government* diatur melalui Peraturan Presiden No. 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Penelitian ini dilakukan pada Sekretariat Kabinet (Setkab) Republik Indonesia dengan indeks hasil evaluasi SPBE yang masih dapat dioptimalkan, khususnya untuk domain tata kelola dengan capaian sebesar 2,90. Secara organisasi, Setkab belum memiliki dokumen tata kelola teknologi informasi (TI) dalam pengelolaan TI. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi tingkat kapabilitas dan menyusun rancangan tata kelola TI menggunakan *framework* COBIT 2019. Penilaian dan perancangan dilakukan sesuai tujuan Setkab, didapatkan 13 proses yang masih berada di bawah harapan organisasi atau berada di bawah tingkat maturitas 3 (*Defined*). Berdasarkan hasil identifikasi dilakukan penyusunan rekomendasi tata kelola TI agar dapat mendukung rencana strategis organisasi dan meningkatkan indeks capaian SPBE pada Setkab.

---

### Keywords

*e-government*, COBIT 2019, SPBE, IT governance, cabinet secretariat

---

### Abstract

*E-government is the utilization of ICT applications to provide government services that enhance service delivery to be transparent, efficient, and effective. In Indonesia, the policy for managing e-government is regulated through Presidential Regulation No. 95 of 2018 concerning the Electronic-Based Government System (SPBE). This study was conducted in the Cabinet Secretariat (Setkab) with an SPBE evaluation results index that can still be optimized, particularly for the governance domain, which achieved a score of 2.90. Organizationally, Setkab does not yet have an information technology governance document. The research aims to conduct an evaluation of the capability level and formulate IT governance recommendations using COBIT 2019 framework. Assessment and design are carried out in accordance with Setkab's objectives, 13 processes are identified that are still below organizational expectations or below maturity level 3. IT governance recommendations are formulated to support the organization's strategic plan and increase the SPBE achievement index at Setkab.*

## A. Pendahuluan

*Electronic government (e-government)* dipandang sebagai sebuah alat yang penting untuk melakukan rekayasa ulang struktur organisasi dan proses bisnis dalam hal meningkatkan penyediaan layanan menjadi transparan, efisien, dan efektif bagi masyarakat [1]. *E-government* adalah pemanfaatan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan pemerintah [2]. Sejalan dengan hal tersebut, melalui Peraturan Presiden (Perpres) No. 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pemerintah ingin mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya [3]. Dengan terbitnya kebijakan tersebut implementasi *e-government* berkembang pesat, misalnya peluncuran Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Nasional, layanan imigrasi *online*, dan sistem perpajakan nasional *online*, namun penerapannya masih jauh dari kata memuaskan dengan rata-rata indeks kepuasan masyarakat terhadap *e-government* di seluruh negeri sangat buruk [4]. Guna meningkatkan implementasi *e-government* pada lembaga pemerintahan melalui Perpres tentang SPBE terdapat salah satu ruang lingkup yang perlu dipenuhi yaitu tata kelola SPBE atau tata kelola Teknologi Informasi (TI).

Teknologi informasi secara luas dianggap sebagai fondasi penting bagi keberhasilan organisasi yang memengaruhi cara perusahaan menciptakan dan mendapatkan nilai [5]. Lingkungan eksternal yang berubah secara cepat dapat diatasi dengan kemampuan dinamis yang didukung TI melalui dampak positif terhadap kinerja kompetitif di mana memungkinkan perusahaan merasakan dan memanfaatkan peluang yang muncul [6]. Tata kelola TI didefinisikan sebagai bagian penting dari tata kelola perusahaan yang terlibat dalam kepemimpinan dan struktur organisasi untuk memastikan bahwa TI suatu organisasi mendukung dan memperluas strategi dan tujuan organisasi [7]. Dalam perancangan tata kelola TI terdapat beberapa *best practices framework* yang umum digunakan, antara lain *Control Objective for Information and Related Technologies (COBIT)*, *ISO/IEC 38500*, *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*, *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*, dan *Committee of Sponsoring Organizations (COSO) framework* [8].

Penelitian ini dilakukan pada Sekretariat Kabinet (Setkab) yaitu lembaga pemerintah yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden dengan tugas memberikan dukungan pengelolaan manajemen kabinet kepada Presiden dan Wakil Presiden dalam penyelenggaraan pemerintahan [9]. Berdasarkan laporan hasil evaluasi SPBE tahun 2023 [10], Setkab memperoleh predikat “Baik”, akan tetapi untuk penilaian domain tata kelola SPBE masih dapat ditingkatkan. Upaya optimalisasi aspek tata kelola TI tidak hanya untuk memenuhi capaian indeks pada SPBE, akan tetapi untuk meningkatkan nilai tambah dan investasi TI yang tepat guna dalam mendukung tujuan organisasi. Dengan begitu pemanfaatan TI pada Setkab dalam optimal dan selaras dengan kebutuhan organisasi, serta mengatasi beberapa masalah seperti duplikasi layanan aplikasi, pemanfaatan TI yang merata pada setiap unit kerja, serta standarisasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Inisiatif tersebut sejalan dengan upaya yang ingin diwujudkan pada Rencana Strategis (Renstra) Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) Setkab tahun

2020-2024, yaitu peningkatan aspek tata kelola di lingkungan Setkab [11]. Melalui upaya implementasi tata kelola TI diharapkan dapat meningkatkan harmonisasi aspek TI dengan bisnis Setkab, serta meningkatkan indeks penilaian SPBE guna mendukung arahan Presiden melalui Perpres tentang SPBE.

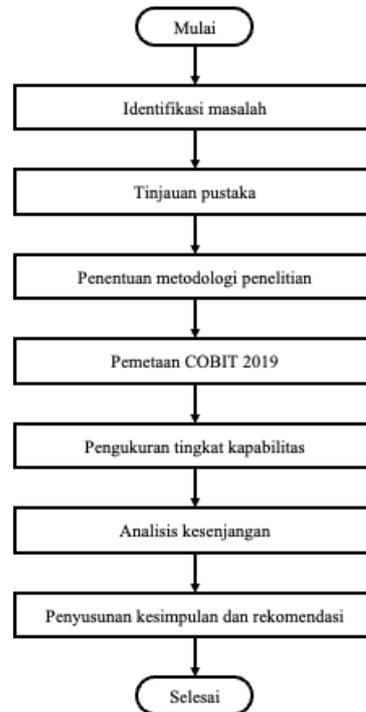
Penerapan tata kelola TI yang efektif merupakan alat yang paling penting untuk meningkatkan kinerja dalam organisasi untuk mengembangkan *e-government* [12]. *Framework* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT 2019, yaitu kerangka tata kelola serta pengelolaan informasi dan teknologi yang ditujukan untuk seluruh perusahaan [13] yang mendukung pengembangan, pengorganisasian, dan implementasi strategi pengelolaan dan tata kelola TI [14]. *Framework* COBIT dipilih dalam penelitian ini karena dianggap sebagai suatu standar yang lengkap dengan cakupan komprehensif dan dapat digunakan di berbagai jenis organisasi [15].

Berdasarkan masalah yang dihadapi, penelitian ini bertujuan untuk menilai kapabilitas dan memberikan rekomendasi dalam perancangan tata kelola TI pada Setkab menggunakan *framework* COBIT 2019. Gambaran kondisi saat ini dan yang diharapkan pada Setkab didapatkan dari observasi dokumen, wawancara, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi evaluasi dalam meningkatkan aspek tata kelola TI pada Setkab.

## **B. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi kombinasi (*mixed method research*) yaitu secara kualitatif pada tahap identifikasi dan perumusan masalah lalu kuantitatif dalam melakukan penilaian kapabilitas pada Setkab. Identifikasi masalah dan perumusan masalah dilakukan dengan observasi dokumen dan wawancara kepada staf pejabat struktural eselon II dan III Pusdatin Setkab. Penilaian kapabilitas dilakukan dengan metode yang disediakan oleh COBIT.

Penelitian ini telah melakukan tinjauan pustaka pada penelitian sebelumnya sebagai acuan penelitian. Secara umum penelitian sebelumnya melakukan evaluasi tingkat kapabilitas saat ini lalu memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan evaluasi tersebut. Pada penelitian “Evaluasi Kematangan dan Rekomendasi Perbaikan Tata Kelola TI dengan COBIT 2019: Studi Kasus Sekretariat Pengadilan Pajak” [16] dan “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Pertanian Gianyar Menggunakan COBIT 2019” [17], kedua penelitian tersebut melakukan evaluasi dan rekomendasi tata kelola TI pada instansi pemerintahan menggunakan COBIT 2019. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan terdapat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

### 1. Identifikasi Masalah

Tahapan penelitian yang pertama dilakukan adalah identifikasi masalah melalui observasi dan analisis dari dokumen internal serta wawancara. Hasil identifikasi digunakan untuk melakukan analisis terhadap akar masalah yang dihadapi oleh organisasi.

### 2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan melalui dalam hal melakukan kajian terhadap literatur dan penelitian terdahulu yang relevan untuk mendukung penelitian. Tinjauan pustaka pada penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tahapan sebagai berikut [18]:

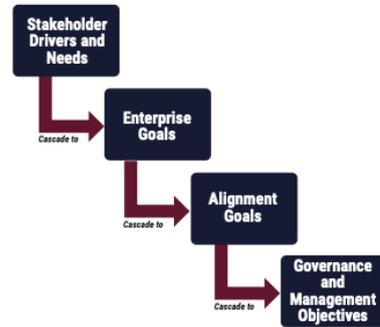
1. Merencanakan tinjauan pustaka dengan mendefinisikan pertanyaan penelitian;
2. Melakukan tinjauan Pustaka dengan menentukan basis data penelitian dan kata kunci pencarian; dan
3. Melaporkan hasil tinjauan Pustaka melalui kriteria pemilihan (*inclusion and exclusion*).

### 3. Penentuan Metodologi Penelitian

Pada tahap ini dilakukan penentuan metodologi penelitian yang sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Metodologi kombinasi (*mixed method research*) akan digunakan pada penelitian ini dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif digunakan untuk identifikasi masalah, yang selanjutnya dari hasil identifikasi tersebut dilakukan penilaian secara kuantitatif.

### 4. Pemetaan COBIT 2019

Pemetaan *process area* pada COBIT 2019 dilakukan berdasarkan hasil analisis kondisi saat ini dan yang diharapkan oleh organisasi. Pemetaan dilakukan terhadap *process area* COBIT 2019 yang relevan. Penelitian ini akan menggunakan *goal cascade* dalam pemetaan *process area* dengan alur pada Gambar 2. *Goal cascade* mendukung tujuan perusahaan yang merupakan salah satu faktor desain utama sistem tata kelola berdasarkan prioritas tujuan perusahaan [13].



Gambar 2. Goals Cascade COBIT 2019 [13]

### 5. Pengukuran Tingkat Kapabilitas

Setelah mendapatkan pemetaan *process area* yang sesuai dengan kondisi organisasi, selanjutnya dilakukan penilaian tingkat kapabilitas pada setiap *process area*. Terdapat enam tingkatan kapabilitas pada COBIT 2019 [13] yang dijelaskan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tingkat Kapabilitas *Process Area* [13]

Tingkat Kapabilitas	Keterangan
0	1. Kurangnya kemampuan dasar. 2. Pendekatan yang tidak lengkap untuk mencapai tujuan dan pengelolaan tata kelola. 3. Belum memenuhi maksud dari praktik proses.
1	Proses kurang lebih telah mencapai tujuan melalui penerapan serangkaian aktivitas yang tidak lengkap dan dapat dikategorikan sebagai aktivitas awal.
2	Proses mencapai tujuannya melalui penerapan serangkaian aktivitas dasar yang sudah lengkap.
3	Proses mencapai tujuannya dengan cara yang lebih terorganisir menggunakan aset organisasi dan biasanya proses telah didefinisikan dengan baik.
4	Proses mencapai tujuannya, serta didefinisikan dengan baik dan kinerjanya diukur (secara kuantitatif).
5	Proses mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, kinerjanya diukur untuk meningkatkan kinerja dan upaya perbaikan berkelanjutan.

### 6. Analisis Kesenjangan

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kapabilitas, selanjutnya dilakukan analisis kesenjangan terhadap harapan atau target organisasi.

### 7. Penyusunan Kesimpulan dan Rekomendasi

Penyusunan kesimpulan dan rekomendasi dilakukan dengan berlandaskan pada tahapan yang telah dilakukan sebelumnya dan memberikan rekomendasi sesuai dengan tujuan penelitian. Rekomendasi yang disusun dapat menjadi pedoman untuk pemenuhan aspek tata kelola TI pada Setkab.

### C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dan wawancara dengan pejabat struktural Pusdatin Setkab, ditemukan bahwa adanya kebutuhan untuk meningkatkan domain tata kelola pada SPBE. Selain itu, saat ini Setkab belum memiliki tata kelola TI. Berdasarkan hal tersebut dilakukan analisis dari sasaran strategis yang ingin dicapai Setkab. Dari sasaran strategis dilakukan analisis yang akan menjadi *pain point* untuk merumuskan dan memetakan kebutuhan tata kelola TI yang sesuai dengan *process area* pada COBIT 2019. Tabel 2 merupakan hasil pemetaan *governance and management objectives* (GAMO) pada COBIT 2019:

**Tabel 2.** Pemetaan *Process Area* COBIT 2019 [13]

GAMO	Keterangan
EDM02	<i>Ensured benefits delivery</i>
EDM04	<i>Ensured resource optimization</i>
APO01	<i>Managed I&amp;T management</i>
APO02	<i>Managed strategy</i>
APO03	<i>Managed enterprise architecture</i>
APO04	<i>Managed innovation</i>
APO05	<i>Managed portfolio</i>
APO07	<i>Managed human resources</i>
APO08	<i>Managed relationships</i>
BAI01	<i>Managed programs</i>
BAI02	<i>Managed requirements</i>
BAI03	<i>Managed solutions identification</i>
BAI05	<i>Managed organizational changes</i>
BAI08	<i>Managed knowledge</i>
BAI11	<i>Managed projects</i>

Selanjutnya penilaian *process area* dilakukan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) dengan staf, pejabat struktural eselon IV, dan III Pusdatin Setkab. Penilaian aktivitas untuk masing-masing aktivitas setiap *process area* menggunakan peringkat [13] yang juga serupa diterapkan pada International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission (ISO/IEC) standar ISO/IEC 33004 [19] sebagaimana pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Peringkat Penilaian Aktivitas Pada *Process Area*

Peringkat	Keterangan
F - <i>Fully</i>	Kapabilitas tercapai sepenuhnya (>85-100%)
L - <i>Largely</i>	Kapabilitas sebagian besar tercapai (>50-85%)
P - <i>Partially</i>	Kapabilitas sebagian tercapai (>15-50%)
N - <i>Not</i>	Kapabilitas tidak tercapai (0-15%)

Penilaian akan dilanjutkan ke tingkat kapabilitas selanjutnya, apabila aktivitas sebelumnya mendapatkan peringkat F. Selain dari peringkat F, maka penilaian tidak dilanjutkan ke tingkat selanjutnya. Pada persamaan (1) terdapat cara untuk mendapatkan tingkat kapabilitas *process area* dengan menghitung jumlah aktivitas

yang telah dilakukan dibagi dengan total aktivitas pada setiap tingkat kapabilitas yang dikalikan dengan 100%, hasil akhir penilaian tersebut akan menjadi penentu tingkat kapabilitas untuk masing-masing GAMO terpilih.

$$\text{Tingkat Kapabilitas} = \frac{\text{Jumlah aktivitas yang telah dilakukan}}{\text{Total aktivitas pada setiap level}} \times 100\% \quad (1)$$

Tingkat kapabilitas merupakan ukuran seberapa baik suatu proses diimplementasikan dan dilakukan. Tingkat maturitas dikaitkan dengan *focus area* melalui *governance and management objectives* merupakan ukuran proses-proses yang terdapat dalam *focus area* untuk mencapai tingkat kapabilitas tertentu [13]. Terdapat 6 tingkat yang digunakan COBIT dalam menentukan tingkat maturitas [13], yaitu tingkat 0 (*Incomplete*), 1 (*Initial*), 2 (*Managed*), 3 (*Defined*), 4 (*Quantitative*), dan 5 (*Optimizing*). Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, didapatkan hasil tingkat kapabilitas dan maturitas pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Tingkat Kapabilitas dan Maturitas Setkab

GAMO	Tingkat Kapabilitas	Tingkat Maturitas
EDM02	1	0 - <i>Incomplete</i>
EDM04	1	0 - <i>Incomplete</i>
APO01	1	1 - <i>Initial</i>
APO02	1	1 - <i>Initial</i>
APO03	1	0 - <i>Incomplete</i>
APO04	1	0 - <i>Incomplete</i>
APO05	1	0 - <i>Incomplete</i>
APO07	2	2 - <i>Managed</i>
APO08	1	1 - <i>Initial</i>
BAI01	3	3 - <i>Defined</i>
BAI02	1	0 - <i>Incomplete</i>
BAI03	1	0 - <i>Incomplete</i>
BAI05	3	3 - <i>Defined</i>
BAI08	1	0 - <i>Incomplete</i>
BAI11	1	0 - <i>Incomplete</i>

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat kapabilitas Setkab berada di tingkat 1 yaitu proses yang dimiliki telah mencapai tujuan organisasi melalui penerapan aktivitas dasar yang belum lengkap. Terdapat dua GAMO dengan tingkat maturitas *Defined*, tiga GAMO dengan tingkat maturitas *Initial*, dan sembilan GAMO dengan tingkat maturitas *Incomplete*.

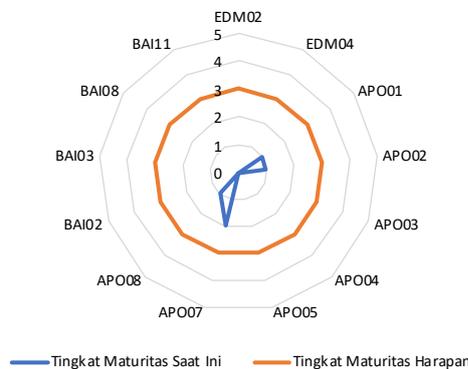
Tingkat maturitas *Defined* adalah kondisi dengan organisasi telah menyediakan panduan bagi seluruh organisasi. Tingkat maturitas *Initial* adalah kondisi dengan pekerjaan telah selesai, namun tujuan dan maksud keseluruhan dari *focus area* belum tercapai. Tingkat maturitas *Incomplete* adalah kondisi dengan pekerjaan mungkin diselesaikan atau tidak untuk mencapai tujuan tata kelola dan manajemen di fokus area [13].

Selanjutnya setelah mendapatkan tingkat maturitas kondisi saat ini, maka dilakukan analisis kesenjangan dengan kondisi yang diharapkan. Berdasarkan hasil analisis melalui wawancara, kondisi yang diharapkan terhadap tata kelola TI pada Setkab berada di tingkat *Defined*. Tabel 5 dan Gambar 3 merupakan hasil analisis

kesenjangan tingkat maturitas tata kelola TI Setkab yang masih berada di bawah tingkat *Defined*.

**Tabel 5.** Analisis Kesenjangan Tingkat Maturitas Tata Kelola TI Setkab

GAMO	Tingkat Maturitas Saat Ini	Tingkat Maturitas yang Diharapkan	Kesenjangan
EDM02	0	3	3
EDM04	0	3	3
APO01	1	3	2
APO02	1	3	2
APO03	0	3	3
APO04	0	3	3
APO05	0	3	3
APO07	2	3	1
APO08	1	3	2
BAI02	0	3	3
BAI03	0	3	3
BAI08	0	3	3
BAI11	0	3	3



**Gambar 3.** Diagram Radar Kesenjangan Tingkat Maturitas Tata Kelola TI Setkab

Berdasarkan kesenjangan pada Gambar 5, maka disusun rekomendasi perancangan tata kelola TI sesuai dengan GAMO yang telah dipetakan untuk mencapai maturitas tingkat 3. Tabel 6 merupakan rekomendasi perbaikan tata kelola TI pada Setkab.

**Tabel 6.** Perancangan Tata Kelola TI Setkab

GAMO	Rekomendasi
EDM02	Walaupun Setkab merupakan instansi pemerintahan yang bersifat non-profit, namun perlu disusun dokumen analisis investasi atas pemanfaatan TI yang mendukung kegiatan bisnis organisasi agar dukungan TI dapat berjalan optimal dalam mencapai tujuan organisasi.
EDM04	Menyusun dokumen manajemen sumber daya yang meliputi SDM, proses, dan teknologi yang mencakup strategi untuk alokasi sumber daya.
APO01	Membentuk komite pengarah TI untuk pengawasan implementasi TI agar selaras dengan tujuan organisasi, menyusun dokumen analisis kesenjangan dari kondisi saat ini dan target terkait implementasi TI untuk tujuan organisasi, serta menyusun kebijakan TI untuk kegiatan prioritas organisasi.
APO02	Melakukan asesmen terhadap relevansi perkembangan teknologi yang ada saat ini dalam mendukung tujuan organisasi, menyusun analisis kesenjangan

GAMO	Rekomendasi
	implementasi TI pada organisasi dengan menambahkan komponen asesmen risiko dan dukungan dari pimpinan.
AP003	Menentukan visi dan prioritas organisasi yang ingin dicapai lalu dituangkan dengan menyusun kerangka kerja dan dokumen <i>enterprise architecture</i> .
AP004	Melakukan pertemuan rutin antara unit TI dan bisnis untuk evaluasi masalah yang dihadapi dan mendokumentasikan alternatif solusi yang dapat diterapkan dengan memastikan keselarasan solusi sejalan dengan tujuan organisasi.
AP005	Melakukan identifikasi duplikasi antar inisiatif dengan menyusun <i>business case</i> yang mencakup keselarasan strategi, manfaat, risiko, dampak bagi organisasi, serta menyusun matriks pemantauan inisiatif dan proyek.
AP007	Melakukan hasil evaluasi kinerja SDM secara menyeluruh (horizontal dan vertikal) dan melakukan uji rencana pegawai cadangan secara teratur.
AP008	Melakukan identifikasi dan pengelolaan ekspektasi unit bisnis terhadap prioritas inisiatif terkait TI yang sedang dikembangkan, serta menyusun standar prosedur untuk penanganan dan eskalasi masalah.
BAI02	Melakukan identifikasi dan memastikan kebutuhan dari unit bisnis telah sesuai dengan tujuan dan standar organisasi, serta rencana strategis TI dengan tetap menjalankan risiko kualitas, fungsi, dan persyaratan teknis.
BAI03	Menyusun dan menetapkan desain spesifikasi secara <i>high-level</i> dalam dokumen <i>enterprise architecture</i> yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dengan tetap menjaga kualitas melalui integrasi dan tahap pengujian.
BAI08	Melakukan identifikasi atribut informasi yang ingin dimasukkan dalam pangkalan data pengetahuan, menyusun manajemen pengelolaan pengetahuan, serta menetapkan harapan pemangku kepentingan terhadap manajemen pengetahuan.
BAI11	Membentuk <i>project management office</i> dengan menunjuk satu orang manajer khusus dalam pengelolaan proyek, melibatkan pemangku kepentingan dalam pengelolaan dan komunikasi proyek, serta melakukan dokumentasi setiap tahapan proyek.

Dengan hasil yang telah didapatkan perlu diingat terdapat beberapa keterbatasan dalam penyusunan penelitian ini, antara lain keterbatasan waktu dan penggunaan satu *framework* saja dalam evaluasi dan perancangan tata kelola TI. Hal ini berdampak pada hasil penelitian yang masih terdapat ruang untuk penyempurnaan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan kombinasi beberapa *framework* dalam melakukan evaluasi dan perancangan tata kelola TI agar mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

#### D. Simpulan

Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap 15 GAMO pada COBIT 2019 yang sesuai dengan kebutuhan Setkab. Dari 15 GAMO tersebut dilanjutkan penghitungan kesenjangan pada 13 GAMO, dikarenakan dua GAMO telah mencapai tingkat maturitas yang sesuai dengan harapan Setkab, yaitu tingkat maturitas 3. Selanjutnya dilakukan analisis dan penyusunan rekomendasi rancangan tata kelola TI pada 13 GAMO dengan rata-rata tingkat maturitas berada di tingkat 0 (*Incomplete*).

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Setkab masih kurang memiliki kapabilitas yang cukup dalam implementasi tata kelola dengan melihat cukup banyak aktivitas yang belum dilaksanakan. Rekomendasi yang disusun diharapkan dapat membantu Setkab mewujudkan tata kelola TI mencapai tingkat maturitas 3 (*Defined*), yaitu telah terdapat standar panduan untuk tata kelola TI bagi seluruh organisasi.

Rekomendasi yang dihasilkan pada penelitian ini dapat menjadi panduan bagi Setkab untuk merancang tata kelola TI dan menaikkan penilaian domain tata kelola pada SPBE, serta memperkaya penelitian dengan topik tata kelola TI pada instansi pemerintahan. Penelitian ini dilakukan dengan waktu dan sumber informasi yang terbatas, melalui rekomendasi penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengidentifikasi ruang lingkup penelitian yang lebih mendalam untuk mendapatkan hasil analisis terkait tata kelola TI pada Setkab.

## E. Referensi

- [1] B. Fan and T. Pan, "Does information technology–organizational resource interaction affect E-government performance? Moderating roles of environmental uncertainty," *Gov Inf Q*, vol. 40, no. 3, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.giq.2023.101830.
- [2] S. Malodia, A. Dhir, M. Mishra, and Z. A. Bhatti, "Future of e-Government: An integrated conceptual framework," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 173, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.techfore.2021.121102.
- [3] Presiden Republik Indonesia, "Perpres No 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," 2018.
- [4] A. Sabani, "Investigating the influence of transparency on the adoption of e-Government in Indonesia," *Journal of Science and Technology Policy Management*, vol. 12, no. 2, pp. 236–255, 2020, doi: 10.1108/JSTPM-03-2020-0046.
- [5] M. Elazhary, A. Popovič, P. Henrique de Souza Bermejo, and T. Oliveira, "How Information Technology Governance Influences Organizational Agility: The Role of Market Turbulence," *Information Systems Management*, vol. 40, no. 2, pp. 148–168, 2023, doi: 10.1080/10580530.2022.2055813.
- [6] P. Mikalef, A. Pateli, and R. van de Wetering, "IT Architecture Flexibility and IT Governance Decentralisation as Drivers of IT-Enabled Dynamic Capabilities and Competitive Performance: The Moderating Effect of The External Environment," *European Journal of Information Systems*, vol. 30, no. 5, pp. 512–540, 2021, doi: 10.1080/0960085X.2020.1808541.
- [7] D. Henriques, R. Pereira, R. Almeida, and M. M. da Silva, "IT Governance Enablers," *Foresight and STI Governance*, vol. 14, no. 1, pp. 48–59, 2020, doi: 10.17323/2500-2597.2020.1.48.59.
- [8] A. F. Hariansyah, "IT Governance Frameworks," Bina Nusantara University, School of Information Systems. Accessed: May 22, 2024. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2023/01/04/it-governance-frameworks>
- [9] Presiden Republik Indonesia, "Perpres No 25 Tahun 2015 tentang Sekretariat Kabinet," 2015.
- [10] KemenPAN RB, "Laporan Hasil Evaluasi SPBE 2023 - Sekretariat Kabinet," 2024.
- [11] Pusdatin Setkab, "Rencana Strategis Renstra Pusat Data dan Teknologi Informasi Setkab Tahun 2020-2024," 2021.
- [12] H. Sofyani, H. A. Riyadh, and H. Fahlevi, "Improving Service Quality, Accountability and Transparency of Local Government: The Intervening Role of Information Technology Governance," *Cogent Business and Management*, vol. 7, no. 1, Jan. 2020, doi: 10.1080/23311975.2020.1735690.

- [13] ISACA, *COBIT® 2019 Framework: introduction and methodology*. 2018.
- [14] B. Visitsilp and N. Bhumpenpein, "Guidelines for Information Technology Governance Based on Integrated ISO 38500 and COBIT 2019," in *Proceedings - 2021 Research, Invention, and Innovation Congress: Innovation Electricals and Electronics, RI2C 2021*, 2021, pp. 14–18. doi: 10.1109/RI2C51727.2021.9559772.
- [15] Z. D. K. W. Arba'ah, E. Utami, and A. H. Muhammad, "Literature Review of Information Technology Audit in E-government Using COBIT," *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 6, no. 1, pp. 21–27, Apr. 2023, doi: 10.33387/jiko.v6i1.5606.
- [16] A. Taufik Budiman and P. Wuri Handayani, "Maturity Evaluation and Improvement Recommendation of Information Technology Governance with the Control Objective of Information and Related Technology 2019 Framework: A Case Study of Tax Court Secretariat," in *2022 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, Oct. 2022, pp. 161–166. doi: 10.1109/ICACSIS56558.2022.9923448.
- [17] I. N. R. W. Kesuma, I. Hermandi, and Y. Nurhadryani, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Pertanian Gianyar Menggunakan COBIT 2019," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, vol. 10, no. 3, pp. 513–522, 2023.
- [18] B. Kitchenham and P. Brereton, "A systematic review of systematic review process research in software engineering," *Information and Software Technology*, vol. 55, no. 12. Elsevier B.V., pp. 2049–2075, 2013. doi: 10.1016/j.infsof.2013.07.010.
- [19] J. S. Neto, R. Almeida, and M. M. da Silva, "Defining Target Capability Levels in COBIT 2019: A Proposal for Refinement," ISACA. Accessed: May 24, 2024. [Online]. Available: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2019/defining-target-capability-levels-in-cobit-2019-a-proposal-for-refinement>