

Audit Sistem Informasi Aplikasi E-Office Modul Kepegawaian Dengan *Framework* Cobit 5 Pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Mahendra Gilang Ramadhynara*¹, Daning Nur Sulistyowati²

^{1,2} Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri

E-mail: *¹ gilang.mahendra@gmail.com ²E-mail: daningnur.dgs@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Kendala yang dihadapi LKPP dalam menggunakan aplikasi E-Office modul kepegawaian ini adalah belum terhubungnya database pegawai dengan database keuangan, sehingga dalam perhitungan gaji pegawai, staf pada unit kerja kepegawaian harus menarik data secara manual ke dalam bentuk excel yang diolah menjadi sebuah laporan kehadiran pegawai. Laporan ini kemudian diserahkan kepada unit kerja keuangan dan digunakan sebagai dasar dalam memberikan gaji pegawai. Hal tersebut seringkali menyebabkan keterlambatan dalam pemberian gaji pegawai, khususnya komponen tunjangan uang makan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka penulis mencoba merumuskan permasalahan yang dapat menjadi tolak ukur dari permasalahan yang ada yaitu "Bagaimana Mengukur Tingkat Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi E-Office yang telah diterapkan di Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah menggunakan Framework Cobit 5 yang berfokus pada domain Build, Acquire and Implement (BAI)". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata Tingkat Kematangan keseluruhan domain BAI adalah 1,67 pada tingkat kematangan 2 Managed Process.

Kata Kunci-Audit Sistem Informasi, COBIT 5, Build, Acquire and Implement, E-Office, LKPP

1. PENDAHULUAN

Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti – bukti untuk menentukan apakah sistem dapat memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien. Audit sistem informasi sangat dibutuhkan dalam sebuah organisasi yang memiliki proses bisnis yang kompleks [1]. Kontrol dan audit sistem informasi sangat penting dalam memastikan bahwa sistem informasi berfungsi dengan benar dan aman, dan memenuhi standar dan tujuan bisnis. Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang selanjutnya disebut LKPP merupakan lembaga pemerintah yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden Republik Indonesia dan memiliki tugas melaksanakan pengembangan dan perumusan kebijakan pengadaan barang/jasa Pemerintah [2]. Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, LKPP menggunakan suatu sistem informasi perkantoran yang dikenal dengan nama E-Office. Pada E-Office terdapat beberapa modul, salah satunya adalah modul kepegawaian yang akan menjadi tujuan penelitian ini. Beberapa fitur yang terdapat pada modul kepegawaian ini yaitu, presensi daring, manajemen talenta, pengajuan ketidakhadiran, laporan kegiatan pegawai, dan monitoring kehadiran pegawai. Dalam era teknologi informasi, organisasi memerlukan efisiensi dan keamanan dalam pengelolaan data dan informasi pegawai [3]. Secara umum pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan operasional pegawai dalam suatu organisasi dapat berjalan dengan seoptimal mungkin [4]. Kendala yang dihadapi LKPP dalam menggunakan aplikasi E-Office modul kepegawaian ini adalah belum terhubungnya *database* pegawai dengan *database*

keuangan, sehingga dalam perhitungan gaji pegawai, staf pada unit kerja kepegawaian harus menarik data secara manual ke dalam bentuk *excel* yang diolah menjadi sebuah laporan kehadiran pegawai. Laporan ini kemudian diserahkan kepada unit kerja keuangan dan digunakan sebagai dasar dalam memberikan gaji pegawai. Hal tersebut seringkali menyebabkan keterlambatan dalam pemberian gaji pegawai, khususnya komponen tunjangan uang makan.

Sistem informasi terkomputerisasi juga melindungi organisasi dari kecurangan (*fraud*). Kecurangan ini dapat terjadi karena kesalahan proses program aplikasi, pencurian data, atau kerusakan data. Oleh karena itu, audit sistem informasi semakin penting untuk menilai pengendalian internal [5]. Dengan adanya audit sistem informasi yang dilakukan maka penulis dapat mengukur tingkat kematangan tata kelola sistem informasi E-Office yang diterapkan di LKPP dan untuk memastikan bahwa sistem informasi berfungsi sesuai tujuan bisnis di LKPP.

Kerangka kerja yang digunakan pada penelitian ini adalah COBIT 5 yang berfokus pada domain *Build, Acquire and Implement* (BAI). Dengan menggunakan framework COBIT 5, organisasi dapat melakukan penilaian maturitas pengelolaan layanan secara komprehensif dan objektif. Penilaian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kinerja pengelolaan layanan teknologi informasi, sehingga organisasi dapat mengambil langkah-langkah untuk meningkatkannya[6].

Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan asset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien. Audit sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai macam ilmu, antara lain audit tradisional, manajemen system informasi, system informasi akutansi, ilmu komputer, dan behavioral science [7].

COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah kerangka kerja global yang dikembangkan oleh Information Systems Audit and Control Association (ISACA) dan IT Governance Institute (ITGI) untuk memastikan efektivitas dan efisiensi penggunaan teknologi informasi dalam organisasi. COBIT 5 membantu organisasi dalam pengelolaan risiko, pengendalian internal, keamanan informasi, membangun dan mengelola arsitektur teknologi informasi[8]. COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip kunci tata kelola dan manajemen TIK organisasi[9] yaitu:

1. Pemenuhan Kebutuhan Stakeholder
2. Melindungi Titik Penting Organisasi
3. Penggunaan Sebuah Framework Terintegrasi
4. Memungkinkan Pendekatan Secara Keseluruhan
5. Memisahkan Tata kelola Dengan Manajemen

Build, Acquire, and Implement (BAI) Mencakup identifikasi persyaratan Teknologi Informasi (TI), memperoleh teknologinya, dan menerapkannya dalam proses bisnis perusahaan saat ini [11]. Domain BAI dalam kerangka kerja COBIT 5 berfokus pada pengelolaan program dan proyek TI. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa program dan proyek TI memenuhi kebutuhan bisnis dan dapat diimplementasikan dengan sukses. Pada Tabel II.1 adalah Proses domain BAI.

Tabel 1. Proses Domain BAI

Subdomain	Nama Proses
BAI 01	Mengelola Program dan Proyek
BAI 02	Mengelola Penetapan Persyaratan
BAI 03	Mengelola Identifikasi dan Pembuatan Solusi
BAI 04	Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas

BAI 05	Mengelola Pemberdayaan Perubahan Organisasi
BAI 06	Mengelola Perubahan
BAI 07	Mengelola Penerimaan Terhadap Perubahan dan Masa Transisi
BAI 08	Mengelola Pengetahuan
BAI 09	Mengelola Aset
BAI 10	Mengelola Konfigurasi

ISO/IEC 15505 dan COBIT adalah dua kerangka kerja yang saling melengkapi untuk penilaian kemampuan proses TI. ISO/IEC 15505 menyediakan metodologi untuk mengukur kematangan proses, sedangkan COBIT menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk tata kelola, manajemen, dan audit TI. Model Kematangan adalah suatu metode untuk mengukur level pengembangan manajemen proses, yang berarti adalah mengukur sejauh mana kapabilitas manajemen tersebut [12]. Model kematangan memiliki enam tingkatan, dari 0 (tidak lengkap) hingga 5 (optimasi)[13]. Tingkatan ini mewakili peningkatan kematangan proses, mulai dari proses yang belum terdefinisi hingga proses yang sangat terdefinisi dan dikendalikan. Berikut adalah tingkat maturity model:

1. Level 0, *Incomplete Process* – proses tidak lengkap.
2. Level 1, *Performed Process* – proses dijalankan.
3. Level 2, *Managed Process* – Proses teratur;
4. Level 3, *Established Process* – Proses tetap.
5. Level 4, *Predictable Process* – Proses di ukur.
6. Level 5, *Optimizing Process* - Proses Optimasi.

Dengan skala pembulatan indeks tingkat kematangan maturity level menjadi sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Pembulatan

Skala Pembulatan	Maturity Level
>4,51	5
3,51 – 4,5	4
2,51 – 3,5	3
1,51 – 2,5	2
0,51 – 1,5	1
0 – 0,5	0

Sebelumnya, telah ada beberapa penelitian tentang audit sistem informasi. Salah satunya adalah penelitian tentang audit sistem informasi akademik menggunakan metode COBIT 5 pada studi kasus UPN Veteran Jakarta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kematangan dan penerapan kinerja teknologi informasi dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) di UPN Veteran Jakarta. Hal ini dilakukan karena pemanfaatan TI di UPN Veteran Jakarta masih belum maksimal, terutama dari segi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasannya. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan adalah metode

COBIT 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses Deliver, Service and Support dalam TI UPN Veteran Jakarta berada pada level 3 dengan nilai 2,80. Hal ini berarti proses tersebut telah diimplementasikan dengan baik, tetapi masih perlu ditingkatkan lagi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa domain Evaluate, Direct and Monitor, Align, plan and organize, Build, Acquire and implement, BAI04, dan Monitor, Evaluate and Assess dalam TI UPN Veteran Jakarta berada pada level 2 dengan nilai 2,00. Hal ini berarti proses-proses tersebut masih perlu ditingkatkan lagi untuk mencapai level yang lebih baik. Secara keseluruhan, tingkat kematangan TI UPN Veteran Jakarta berada pada level 2,20 dengan gap sebesar 1,80. Hal ini berarti UPN Veteran Jakarta masih perlu meningkatkan implementasi TI-nya untuk mencapai level 4,00 yang merupakan level target [14].

Penelitian tentang audit sistem informasi juga dilakukan pada aplikasi absensi INL International Technology menggunakan framework Cobit 5. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa prosedur sistem di institusi tersebut berfungsi dengan baik. Framework Cobit 5 digunakan untuk mengaudit sistem absensi yang ada di perusahaan INL International Technology Pte. Ltd. Hal ini dilakukan karena sistem absensi tersebut belum distandarkan dan masih terdapat kekurangan, seperti tidak adanya peringatan keterlambatan absen. Berdasarkan hasil penelitian, domain BAI08 mendapatkan nilai maturity level 2,93, yang berarti berada pada level Managed Process dalam kapabilitas TI. Nilai gap antara level saat ini dan target level 3 adalah 0,07. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi saat ini masih kurang baik dari kondisi yang diharapkan [15].

Tata kelola teknologi informasi (TI) di rumah sakit merupakan komponen penting yang perlu diperhatikan untuk memastikan keselarasan antara inisiatif TI dengan tujuan strategis rumah sakit. Hal ini penting karena TI dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan. Rumah sakit XYZ saat ini menghadapi sejumlah tantangan, salah satunya terkait sistem informasi yang digunakan untuk memberikan layanan kepada pengunjung. Tantangan ini dapat diatasi dengan melakukan penilaian menggunakan kerangka kerja Cobit 5, khususnya yang menargetkan domain BAI. Penilaian ini bertujuan untuk mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan tata kelola TI di rumah sakit. Hasil investigasi menunjukkan bahwa domain BAI 05 dan BAI 08 memiliki tingkat kedewasaan yang paling rendah, yaitu 3 dan 2. Hal ini menunjukkan bahwa kedua domain tersebut perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit. Domain BAI 02, 03, 06, 09, dan 10 memiliki tingkat kedewasaan yang lebih tinggi, yaitu 4. Hal ini menunjukkan bahwa domain-domain tersebut telah memenuhi kebutuhan rumah sakit. Sementara itu, domain BAI 01, 04, dan 07 memiliki tingkat kedewasaan yang diinginkan [16].

Manajemen kepegawaian di instansi pemerintah perlu dilakukan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan instansi tersebut. Salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen kepegawaian adalah dengan memanfaatkan sistem informasi E-Kinerja. E-Kinerja adalah sistem informasi yang digunakan untuk mengukur kinerja PNS terhadap tanggung jawab terhadap tugas pokok dan fungsi dalam mencapai tujuan instansi pemerintah. Pada sistem informasi E-Kinerja, setiap PNS melakukan proses input data SKP (Sasaran Kinerja Pegawai) yang merupakan agenda yang akan dikerjakan oleh PNS, berdasarkan Perilaku Kerja PNS. Sistem informasi E-Kinerja memiliki peran penting dalam membantu instansi pemerintah, khususnya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar, dalam memantau kinerja PNS untuk memastikan berjalannya tugas pokok dan fungsi serta tercapainya tujuan instansi pemerintah tersebut. Untuk mengetahui kemampuan sistem informasi E-Kinerja terhadap manajemen kepegawaian, perlu dilakukan evaluasi. Audit sistem informasi E-Kinerja dapat memberikan gambaran, evaluasi dan identifikasi terhadap pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen kepegawaian. Framework COBIT 5 merupakan kumpulan prosedur yang dapat memenuhi kebutuhan tata kelola dan manajemen untuk menggapai tujuan suatu organisasi. Dalam penelitian ini, sistem informasi E-Kinerja Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar

mencapai rata-rata nilai 3.67 berada pada level 4 (Predictble Process). Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan sistem informasi E-Kinerja pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar telah mencapai tujuan yang diharapkan [17].

Penelitian audit sistem informasi juga dilakukan pada sistem manajemen tugas di divisi IT PT Rikaryatama. Aplikasi yang digunakan adalah Asana, yang merupakan aplikasi berbayar. Asana digunakan untuk mengelola tugas, proyek, alur kerja tim perusahaan, membuat agenda, dan memberikan akses kepada tim yang terlibat. Penelitian ini menggunakan Framework COBIT 5 dengan sub domain APO07, BAI09, BAI04, BAI10, DSS01, dan DSS05. Hasil audit menunjukkan bahwa tingkat kematangan sistem manajemen tugas Asana di PT Rikaryatama adalah level 3 Defined Process, kecuali sub domain APO013 yang mencapai level 4 Managed and Measureble. Secara umum, sistem manajemen tugas Asana di PT Rikaryatama telah berhasil diimplementasikan dan sudah mencapai tujuan yang direncanakan oleh perusahaan. Namun, masih ada beberapa domain yang perlu ditingkatkan untuk mencapai target level [18].

Pemerintah daerah di Kabupaten X berupaya untuk mengembangkan digitalisasi secara menyeluruh, termasuk di pelosok. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten X merupakan lembaga yang bertanggung jawab untuk melayani masyarakat terkait dengan digitalisasi. Untuk memaksimalkan pelayanan tersebut, perlu adanya tata kelola TI yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola TI di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten X berdasarkan indikator kerja pada rencana strategis. Penelitian ini menggunakan framework COBIT 5 dengan batasan domain pada DSS dan BAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa domain proses DSS01, DSS02, dan BAI09 berada pada level 2, sedangkan domain proses DSS06 dan BAI08 berada pada level 1. Untuk mencapai level 5 di setiap domain proses, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten X perlu melakukan perbaikan pada setiap proses [19].

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan kuesioner teknik Skala Likert yang diberikan kepada beberapa pegawai LKPP yang berkaitan dengan proses sistem informasi E-Office. Skala Likert adalah suatu alat pengukur yang akan digunakan untuk mengukur pendapat pada responden, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Skala Likert

Nilai Ranking	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Setelah responden memilih tingkat persetujuan yang sangat sesuai dengan kondisi saat ini. Maturity Model akan membantu manajemen TI dan menetapkan target yang mereka perlukan dengan membandingkan kontrol organisasi praktek yang terbaik. Tingkatan maturity akan dipengaruhi oleh sasaran bisnis organisasi dan operasi lingkungan. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks kematangan adalah:

Menghitung Indeks Kuesioner

$$\text{Indeks Kuesioner} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Domain Proses}}$$

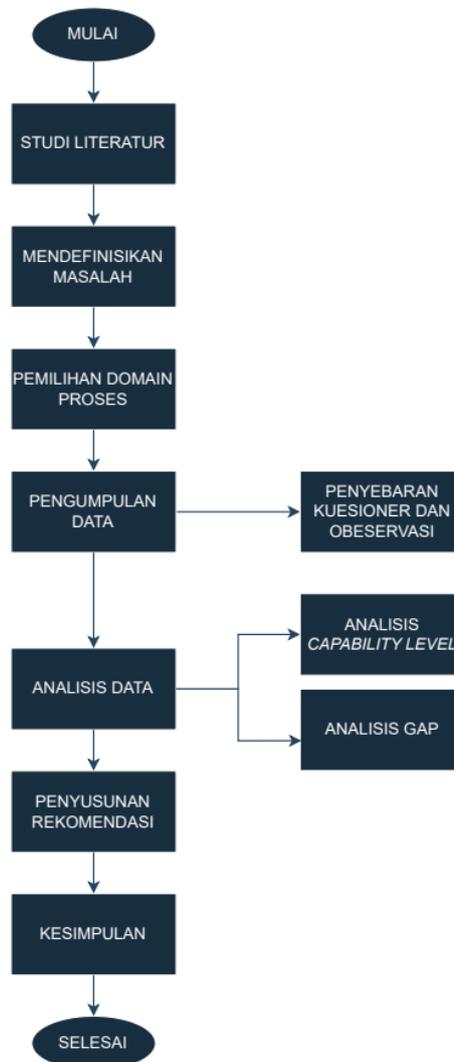
Menghitung Maturity Indeks

$$\text{Maturity Indeks} = \frac{\% \text{Ketercapaian}}{\text{Work Product}} \times \text{Indeks Kuesioner}$$

Menghitung Maturity Level

$$Maturity\ Level = \frac{\sum Maturity\ Indeks\ Domain}{\sum Domain\ Proses}$$

Penggunaan metode pada audit sistem informasi telah disesuaikan dengan goal *cascade* framework COBIT 5. Adapun tahapan dari gambaran umum penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Kematangan adalah alat yang dapat membantu organisasi dalam meningkatkan tata kelola teknologi informasi (TI). Model ini memberikan kerangka kerja untuk menilai tingkat kematangan proses TI organisasi. Dengan menggunakan Maturity Model, manajemen TI dapat mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dan menetapkan target yang realistis. Hal ini penting untuk memastikan bahwa TI dapat mendukung pencapaian tujuan bisnis organisasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan data hasil kuesioner yang telah disebar kepada beberapa pegawai di LKPP, dan didapat sebanyak 8 Responden.

Dari hasil perhitungan aka didapat Maturity Indeks dan Maturity Level pada setiap domain yang di sajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Maturity Indeks & Maturity Level Domain BAI

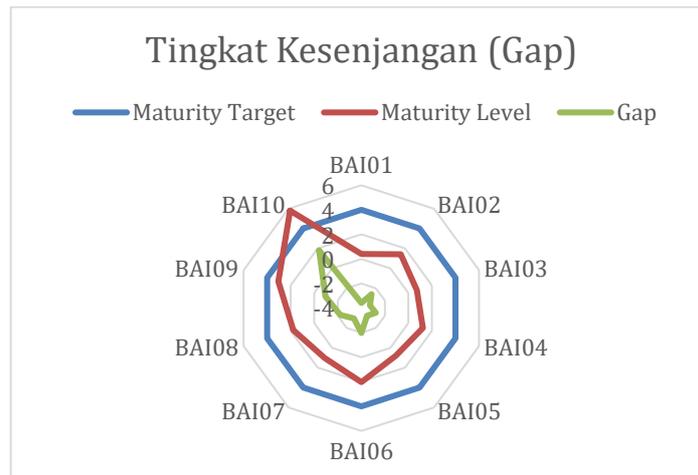
Subdomain	Maturity Indeks	Maturity Level
BAI01 Mengelola Program dan Proyek	2,84	0,41
BAI02 Mengelola Penetapan Persyaratan	5,64	1,41
BAI03 Mengelola Identifikasi dan Pembuatan Solusi	4,64	0,73
BAI04 Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas	3,68	1,23
BAI05 Mengelola Pemberdayaan Perubahan Organisasi	4,71	0,78
BAI06 Mengelola Perubahan	8,13	2,03
BAI07 Mengelola Penerimaan Terhadap Perubahan dan Masa Transisi	4,12	1,03
BAI08 Mengelola Pengetahuan	7,14	1,79
BAI09 Mengelola Aset	6,1	1,53
BAI10 Mengelola Konfigurasi	5,8	5,8
Jumlah	52,8	16,74
Nilai Rata-Rata Maturity Indeks	5,28	1,67
Nilai Rata-Rata Tingkat Capability/Maturity Level		

Dari hasil perhitungan penilaian proses BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI 05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09 dan BAI10, maka nilai GAP merupakan selisih antara nilai maturity level dengan target level, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. GAP antara Maturity Level dengan Target Maturity Level

Subdomain	Maturity Target	Maturity Level	Gap
BAI01	4	0,41	-3,59
BAI02	4	1,41	-2,59
BAI03	4	0,73	-3,27
BAI04	4	1,23	-2,77
BAI05	4	0,78	-3,22
BAI06	4	2,03	-1,97
BAI07	4	1,03	-2,97
BAI08	4	1,79	-2,21
BAI09	4	3,05	-0,95
BAI10	4	5,8	1,8
Rata-rata Maturity Level		1,67	

Dari Tabel 5, maka dibuat sebuah grafik yang dapat memvisualisasikan tingkat kesenjangan pada setiap subdomain sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Kesenjangan Maturity Level

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian audit sistem informasi E-Office pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP), dapat disimpulkan bahwa Secara umum, tata kelola sistem informasi e-office di LKPP masih berada pada tingkat kematangan 1 (*performed process*). Hal ini berarti bahwa proses-proses tata kelola sistem informasi e-office di LKPP telah berjalan, namun belum sepenuhnya terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Ada subdomain yang memiliki tingkat kematangan sangat rendah, yaitu BAI01 (mengelola program dan proyek) yang berada pada level 0 (*Incomplete Process*). Hal ini berarti bahwa proses-proses tata kelola pada domain tersebut perlu ditingkatkan agar dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Untuk subdomain BAI01 memiliki Tingkat kematangan yang tinggi mencapai level 5 (*Optimizing Process*) namun ada responden yang mengisi kuesioner pada Tingkat persetujuan 2, hal ini menjadi sebuah anomali dan harus dilakukan audit lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. M. Efendi, S. Mintoro, And I. Septiana, "Audit Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan Menggunakan Framework Cobit 5.0," *J. Inf. Dan Komput.*, Vol. 7, No. 2, Pp. 31–36, 2019, Doi: 10.35959/Jik.V7i2.147.
- [2] Indonesia, "Peraturan Presiden Nomor 93 Tahun 2022 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 106 Tahun 2007 Tentang Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah," No. 144874. 2022.
- [3] J. S. Informasi *Et Al.*, "Audit Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Slims Di Man 1 Bandung Menggunakan Framework," Vol. 05, Pp. 97–109, 2023.
- [4] N. Nurholis And J. N. U. Jaya, "Audit Sistem Informasi Absensi Menggunakan Cobit 5," *J. Inf. Syst. Res.*, Vol. 3, No. 4, Pp. 404–409, 2022, Doi: 10.47065/Josh.V3i4.1787.
- [5] E. Panjaitan And E. Zuraidah, "Audit Sistem Informasi Aplikasi DigiPop Ooh Menggunakan Framework Cobit 5," *Klik Kaji. Ilm. Inform. Dan Komput.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 864–876, 2023, Doi: 10.30865/Klik.V4i2.1064.
- [6] H. R. Ngemba, L. Amalia, S. Hendra, Y. Y. Joefrie, And A. N. Pradinda, "Audit Sistem Informasi Penyelesaian Perkara (Simpel Banding) Menggunakan Framework Cobit 5," *J. Inform. Dan Tek. Elektro Terap.*, Vol. 11, No. 3s1, 2023, Doi:

- 10.23960/Jitet.V11i3s1.3586.
- [7] M. K. I Putu Agus Swastika, S. P. M. T. I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, A. Pramesta, C. V. A. Offset, And S. Primakara, *Audit Sistem Informasi Dan Tata Kelola Teknologi Informasi: Implementasi Dan Studi Kasus*, 1st Ed. Pekalongan: Penerbit Andi, 2016. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=_Iu3dgaqbaj
- [8] W. S, N. Heryana, And A. Waworuntu, *Kontrol Dan Audit Teknologi Informasi*, 1st Ed. Padang: Pt. Global Eksekutif Teknologi, 2023.
- [9] H. Kusbandono, D. Ariyadi, And T. Lestariningsih, *Tata Kelola Teknologi Informasi*, 1st Ed. Ponorogo: Cv. Nata Karya, 2019.
- [10] Isaca, *Cobit 5: A Business Framework For The Governance And Management Of Enterprise It*. Rolling Meadows, Il, Usa: Isaca, 2012.
- [11] E. Zuraidah And C. Budihartanti, *Audit Sistem Informasi Dan Manajemen Menggunakan Cobit 4 Dan 5*, 1st Ed. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2021.
- [12] Y. E. Daud, Y. Rindengan, And S. R. Sentinuwo, "Penerapan Cobit5 Build, Acquire And Implement Untuk Mengukur Kematangan Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Manado," Pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <http://repo.unsrat.ac.id/3082/>
- [13] A. Solechan, *Audit Sistem Informasi*, 1st Ed. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [14] T. Rahayu, N. Matondang, And B. Hananto, "Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Cobit 5," *J. Teknol. Inf. Dan Pendidik.*, Vol. 13, No. 1, Pp. 117–123, 2020, Doi: 10.24036/Tip.V13i1.305.
- [15] M. I. Santoso And E. Zuraidah, "Audit Sistem Informasi Aplikasi Absensi Pada Inl International Technology Menggunakan Framework Cobit 5," *Jurikom (Jurnal Ris. Komputer)*, Vol. 10, No. 1, Pp. 39–45, 2023, Doi: 10.30865/Jurikom.V10i1.5420.
- [16] E. Fernando, "Evaluation Of Information Technology Governance Using Bai Domain In Hospital," *Int. J. Sci. Technol. Manag.*, Vol. 4, No. 5, Pp. 1406–1412, 2023.
- [17] I. B. A. E. M. Putra, R. S. Hartati, And Y. Divayana, "Audit Sistem Informasi E-Kinerja Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, Vol. 19, No. 1, P. 107, 2020, Doi: 10.24843/Mite.2020.V19i01.P16.
- [18] E. Zuraidah, "Sistem Informasi, Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri Jl," *Raya Jatiwaringin*, Vol. 10, No. 2, P. 13620, 2023.
- [19] F. Trisnadewi, G. A. A. Putri, And A. A. N. H. Susila, "It Governance Audit At District X Communications And Information Office Using Cobit 5," *J. Informatics Telecommun. Eng.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 360–370, 2022, Doi: 10.31289/Jite.V5i2.6183.