

EVALUASI DAN IMPLEMENTASI TATA KELOLA TI MENGGUNAKAN COBIT 2019 (STUDI KASUS PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN TABANAN)

I Gusti Made Setia Dharma^{a1}, I Gusti Made Arya Sasmita^{a2}, I Made Suwija Putra^{a3}

^aProgram Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali
e-mail: ¹setiadharma98@gmail.com, ²arysasmita@unud.ac.id, ³putrasuwija@unud.ac.id

Abstrak

Beberapa permasalahan sering terjadi yang menyebabkan penurunan kualitas tata kelola di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan, sehingga perlu dilakukannya Audit Tata Kelola Teknologi Informasi. COBIT 2019 merupakan kerangka kerja Audit Tata Kelola TI yang memberikan langkah-langkah dan praktik yang baik, untuk membantu dalam memaksimalkan manfaat penggunaan TI dalam perusahaan. Diperoleh delapan titik kritis pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. Setiap titik kritis diselaraskan dengan Enterprise Goals dan Alignment Goals, sehingga diperoleh domain yang meliputi EDM04, APO04, APO07, APO08, APO11, BAI03, BAI08, BAI10. Dilakukan penentuan nilai gap berdasarkan nilai current capability dan expected capability yang diperoleh dari analisis tingkat kematangan serta pemberian rekomendasi perbaikan berdasarkan nilai current capability. Implementasi perbaikan dilakukan pada proses domain APO08 yang pelaksanaannya berdasarkan pada time schedule yang telah ditentukan, yang memberikan hasil berupa peningkatan nilai capability yang sebelumnya berada pada level 1 meningkat menjadi level 2.

Kata kunci: Audit Tata Kelola TI, COBIT 2019, Teknologi Informasi, Tingkat Kematangan

Abstract

Several problems causing decline in the quality of governance at Civil Registry Service Office of Tabanan Regency, so it's necessary to carry out an IT Governance Audit. COBIT 2019 is an IT Governance Audit framework that provides a series of steps, processes and best practices to help maximize the benefits obtained through the use of IT within the company. Eight critical points were obtained at Civil Registry Service Office of Tabanan Regency, which is aligned with the Enterprise Goals and Alignment Goals, resulting domains that includes EDM04, APO04, APO07, APO08, APO11, BAI03, BAI08, BAI10. The value of the gap is determined based on the value of current capability and expected capability obtained from the analysis of the level of maturity. The provision of recommendations for improvement based on the value of current capability. The implementation on the APO08 domain process based on a predetermined time schedule, increasing capability value which was previously at level 1 increased to level 2.

Keywords : IT Governance Audit, COBIT 2019, Information Technology, Maturity Level

1. Introduction

Organisasi semakin bergantung pada TI dan dapat secara efektif dan efisien mengintegrasikan sumber daya TI dengan proses organisasi dan manajerial lainnya [1]. Tata kelola TI diadopsi secara luas oleh organisasi di Indonesia, baik organisasi pemerintahan maupun swasta [2]. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan adalah organisasi pemerintah daerah di bidang administrasi kependudukan serta mengurus beragam proses pencatatan sipil, khususnya di Kabupaten Tabanan. Tata Kelola yang baik pada orientasi pelayanan berperan penting pada proses kinerja dinas untuk meningkatkan kemampuan proses pengoahan informasi serta pelayanan terhadap pub dan juga meningkatkan kinerja lembaga pemerintah secara transparansi serta akuntabilitas agar menuju

good governance. Aspek-aspek seperti efektivitas dan akuntabilitas dapat ditingkatkan dengan adanya pemanfaatan IT pada penyelenggaraan pemerintahan [3]).

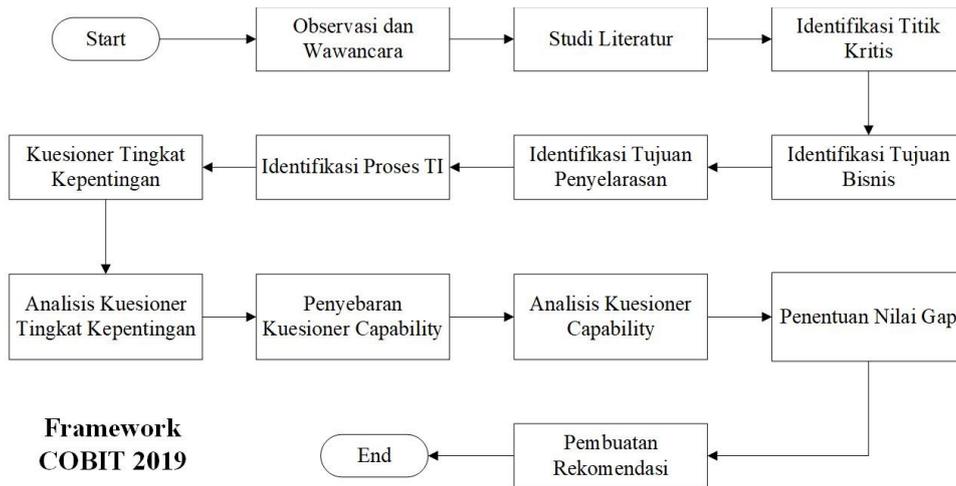
Evaluasi dan peningkatan tata kelola TI sangat penting karena mendukung organisasi untuk mengontrol apakah mereka membuat manajemen TI yang efektif dan memastikan manfaat dan pengelolaan risiko terkait [4]. Audit tata kelola TI perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja suatu instansi, meningkatkan pengelolaan dan pendistribusian informasi, serta peningkatan pelayanan publik. Audit pada bidang tata kelola berguna untuk melakukan penilaian evaluasi pada organisasi, sehingga dapat diketahui tingkat kematangan pada tata kelola TI organisasi. Hasil dari proses evaluasi audit dapat dipergunakan sebagai peningkatan nilai *IT Capability* [5]. *IT Capability* menggambarkan kemampuan organisasi untuk menciptakan nilai bisnis dan untuk memperoleh, menyebarkan, menggabungkan, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya TI untuk mendukung dan meningkatkan strategi bisnis dan proses bisnis. Beberapa kerangka kerja (*framework*) untuk melakukan audit tata kelola TI dapat digunakan [6]. Drljaca [7], dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ada tiga jenis *framework* evaluasi tata kelola TI, salah satunya COBIT.

COBIT merupakan pedoman manajemen yang dikeluarkan oleh ISACA (Information Systems Audit and Control Association) dan ITGI (Information Technology Governance Institute) [8]. COBIT memberikan langkah-langkah umum serta praktik-praktik terbaik yang digunakan untuk membantu memanfaatkan penggunaan TI yang sesuai dengan tujuan perusahaan [9]. Dirk Steuperaert [10] dalam penelitiannya menjelaskan beberapa perubahan yang terjadi pada *Framework* COBIT 2019. Manfaat yang ditawarkan di COBIT 2019 adalah kerangka kerja yang fleksibel untuk tata kelola TI perusahaan, yang menggabungkan metode terbaru dan evolusi teknologi, serta mencakup panduan baru dalam pengelolaan data, serta terus diperbarui dengan topik spesifik yang difokuskan secara koheren, seperti keamanan, risiko, DevOps, dan usaha kecil atau menengah. COBIT memiliki keuntungan lebih untuk membantu pihak manajemen memahami sistem tata kelola TI, serta membantu manajemen memutuskan sesuatu atas kontrol yang diperlukan [11]. Penelitian yang membahas tentang audit tata kelola TI yang menggunakan COBIT sebelumnya pernah dilakukan oleh Oki Liandi, yang melakukan audit tata kelola TI di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil menggunakan *Framework* COBIT 5 [12]. Penelitian dengan perpaduan COBIT 2019 pernah dilakukan sebelumnya oleh Erika dkk. yang digunakan untuk mengaudit salah satu organisasi pemerintahan di Indonesia [13].

Penelitian mengenai audit tata kelola TI pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan dengan menggunakan *framework* COBIT 2019 belum pernah dilakukan sebelumnya. Maka, dilakukan penelitian mengenai audit tata kelola TI yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kapabilitas (*capability level*) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan sehingga dapat diberikan saran perbaikan dan rekomendasi untuk peningkatan tata kelola TI pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan.

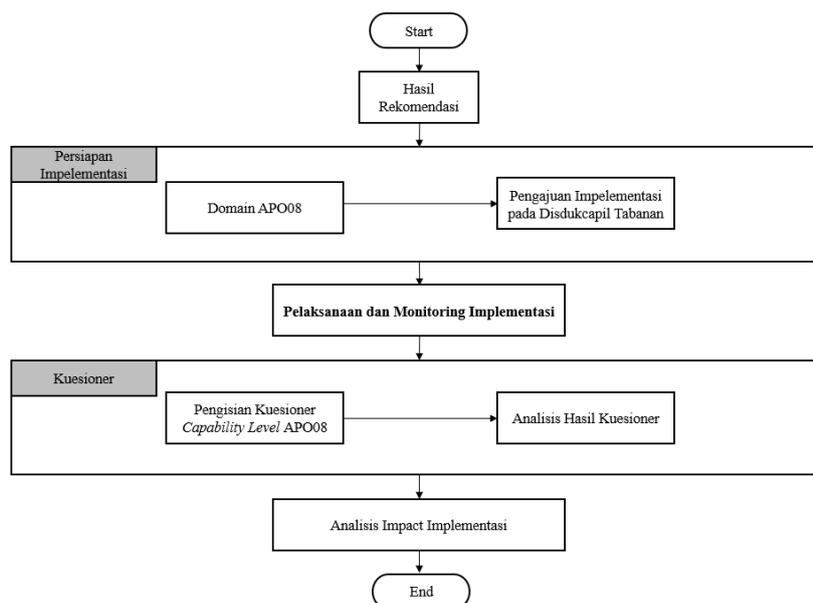
2. Research Method

Metode penelitian merupakan bagian dari tahapan penelitian, untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan secara teatur dan sistematis. Penelitian ini melalui tiga tahap penelitian yang terdiri dari tahapan evaluasi tata kelola TI menggunakan COBIT 2019, pemberian rekomendasi berdasarkan COBIT 2019 dan tahapan implementasi yang dapat dilakukan berdasarkan rekomendasi yang diberikan melalui tahap sebelumnya. Gambar 1 merupakan tahapan penelitian yang disusun berdasarkan kebutuhan dan mengacu pada COBIT 2019.



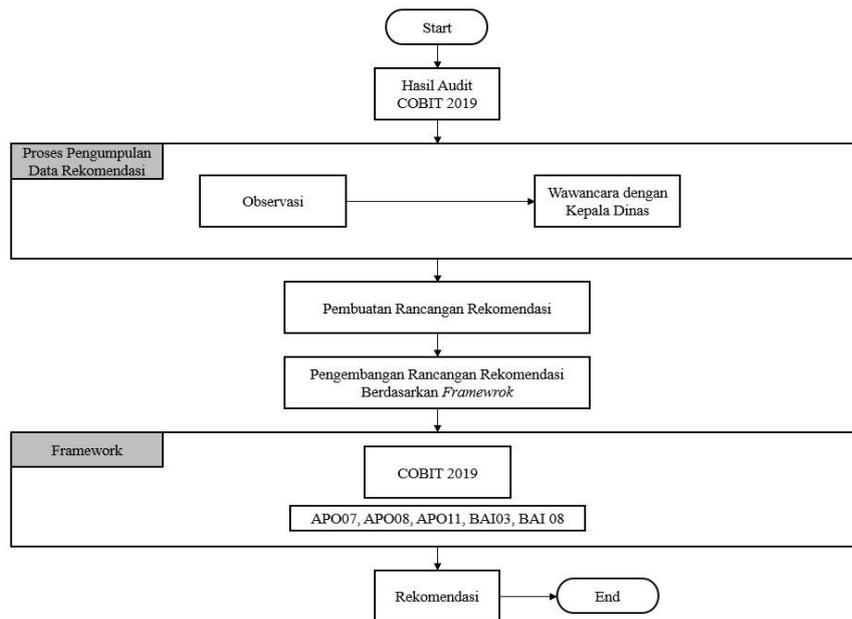
Gambar 1. Metode Penelitian

Gambar 1 merupakan alur dari tahap pelaksanaan penelitian audit untuk mengetahui tingkat kapabilitas pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan yang meliputi tahap observasi dan wawancara, studi litalatur, identifikasi titik kritis melalui wawancara, identifikasi tujuan bisnis, identifikasi tujuan penyelarasan, proses pemilihan domain, penentuan tingkat kepentingan, penentuan tingkat kematangan dan pemberian saran serta perbaikan. *Flowchart* pembuatan rekomendasi dapat ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Pembuatan Rekomendasi

Gambar 2 merupakan alur proses pembuatan rekomendasi dengan menggunakan *framework* COBIT 2019. Panduan COBIT 2019: *Managemen Objectives* menawarkan langkah-langkah peningkatan sebagai *best practice* yang dapat digunakan untuk meningkatkan nilai *capability level* pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. *Flowchart* implementasi rekomendasi dapat ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 3. Flowchart Implementasi Rekomendasi

Gambar 3 merupakan alur proses implementasi rekomendasi. Tahap bertujuan agar proses pelaksanaan implementasi menjadi jelas dan terencana. Tahap Pelaksanaan dan Monitoring Implementasi menjadi tahap utama dari proses implementasi rekomendasi yang dilakukan pada penelitian.

3. Studi Litelatur

Studi litelatur digunakan untuk mendalami metode audit menggunakan COBIT 2019 dengan cara mempelajari pustaka terkait dengan COBIT 2019.

3.1 IT Capability

IT *Capability* merupakan istilah yang dapat digambarkan sebagai kemampuan suatu perusahaan dalam merakit serta memanfaatkan *resources IT* yang dikombinasikan dengan *resources* perusahaan lainnya [14]. Perusahaan yang mampu untuk merencanakan dan mengintegrasikan sumber daya TI mereka, memiliki posisi yang lebih baik untuk memperoleh informasi pelanggan, berbagi pengetahuan, dan meningkatkan proses bisnis [15]. Maka dari itu, perlu untuk mempersiapkan dan menilai IT *Capability* di seluruh perusahaan dengan menggabungkan infrastruktur TI, keterampilan TI manusia, dan hal tak berwujud yang mendukung TI dengan sumber daya spesifik perusahaan lainnya untuk mencapai kinerja sumber daya TI yang unggul. Dampak IT *Capability* terhadap kinerja perusahaan telah mendapat banyak perhatian positif, dimana perusahaan dengan kapabilitas TI yang unggul cenderung mengungguli pesaingnya. Beberapa penelitian berpendapat bahwa keunggulan kompetitif dari kemampuan TI adalah fungsi dari apakah perusahaan mengambil keuntungan penuh dari kemampuan TI yang ada, dalam upaya untuk mendamaikan status berkembang TI sebagai kemampuan dan dampaknya [16]. IT *Capability* telah muncul kembali dalam lingkungan bisnis yang semakin digital sebagai mekanisme penting di mana perusahaan dapat menciptakan koneksi digital yang meresap antara aktivitas dan entitas dalam rantai nilai. Dengan IT *Capability*, memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi digital yang muncul dan menanggapi permintaan pasar yang berubah [14].

3.2 COBIT 2019

COBIT adalah panduan komprehensif dengan cakupan komprehensif sebagai kerangka kerja audit, yang menerapkan langkah-langkah kerja untuk pengelolaan keselarasan teknologi informasi dengan proses bisnis yang ada sehingga dapat mendukung tata kelola TI [17]. COBIT juga bermanfaat bagi pengguna TI, yang dapat membantu meyakinkan pengguna terhadap penggunaan sistem pada proses bisnisnya [18]. COBIT 2019 adalah versi terbaru COBIT yang dibangun dan dikembangkan dengan berprinsip pada penjelasan syarat-syarat inti dari sistem

tata kelola TI, serta prinsip penggunaan langkah-langkah kinerja tata kelola yang digunakan pembangunan sistem tata kelola untuk organisasi [19]. COBIT 2019 memiliki enam prinsip untuk sistem tata kelola yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Setiap perusahaan memerlukan sistem tata kelola guna agar kebutuhan *stakeholder* terpenuhi dan memperoleh nilai penggunaan TI. Nilai yang dimaksud adalah keseimbangan antara aspek manfaat, aspek risiko, dan aspek sumber daya, dan perusahaan memerlukan strategi dan sistem tata kelola yang digunakan untuk menghasilkan nilai ini.
2. Sistem tata kelola TI perusahaan dibangun dari sejumlah komponen yang dapat dari berbagai jenis dan yang bekerja bersama secara holistik.
3. Sistem tata kelola harus dapat menerapkan sistem bahwa setiap kali *design factor* berubah (misalnya, perubahan dalam strategi atau teknologi), maka dampak dari perubahan ini harus mempertimbangkan pada sistem EGIT.
4. Sistem tata kelola harus dapat membedakan dua aspek berbeda antara aspek tata kelola, serta aspek kegiatan dan struktur dari manajemen.
5. Sistem tata kelola harus dapat menyesuaikan kebutuhan dari organisasi, dengan dapat mempergunakan serangkaian dari *design factor* sebagai parameter untuk penyesuaian komponen sistem tata kelola.
6. Sistem tata kelola harus mencakup perusahaan dari ujung ke ujung, tidak terlalu memfokuskan pada fungsi teknologi informasi, akan tetapi juga pada seluruh cakupan teknologi informasi yang diterapkan perusahaan untuk mencapai Tujuan organisasi, terlepas dari di mana pemrosesan tersebut berada di perusahaan.

4. Result and Discussion

Result and discussion menjelaskan hasil dari penelitian pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan yang meliputi Identifikasi Titik Kritis, Identifikasi Tujuan Bisnis, Identifikasi Tujuan Penyelarasan, Identifikasi Proses TI, Penentuan Tingkat Kepentingan, Penentuan Level Capability, dan analisis GAP. Hasil tersebut akan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola TI di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan.

4.1. Identifikasi Titik Kritis

Tahap pertama pada penelitian ini adalah identifikasi titik kritis. Titik kritis diperoleh dari hasil wawancara dan brainstorming pada pihak Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. Selain itu, titik kritis juga peroleh dari perspektif masyarakat yang sering memanfaatkan layanan dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. Adapun, berdasarkan dari hasil *brainstorming* dan wawancara, diperoleh delapan titik kritis yang dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Titik Kritis pada Disdukcapil Tabanan

Perspektif	Titik Kritis
Masyarakat	Belum optimalnya pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pengurusan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
	Kurangnya penyuluhan kepada masyarakat terkait alur pelayanan administrasi dan informasi persyaratan berkas yang harus dilengkapi pada saat melakukan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
	Kurangnya ketelitian petugas dalam pengoperasian perangkat komputer sehingga sering terjadinya kesalahan dalam penginputan data yang menyebabkan adanya keluhan masyarakat mengenai hasil proses administrasi.
	Belum optimalnya sistem layanan pengaduan masyarakat secara online
Pihak Dinas	Sistem yang dapat melakukan proses pelayanan administrasi kependudukan secara <i>online</i> pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
	Pada saat proses administrasi, masih banyak masyarakat yang kurang membawa data pendukung yang lengkap. sehingga proses

pelayanan menjadi tertunda.

Keterbatasan kualitas pegawai yang dapat mengoperasikan komputer dan dengan teknologi informasi yang berkaitan dengan sistem administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.

Pembaharuan informasi pada website sebagai media informasi digital tergolong cukup lambat.

Tabel 1 menampilkan titik kritis yang telah teridentifikasi. Diperoleh delapan titik kritis yang meliputi empat titik kritis berdasarkan perspektif masyarakat dan empat titik kritis berdasarkan perspektif pihak dinas.

4.2. Identifikasi Tujuan Bisnis

Tahap identifikasi tujuan bisnis dilakukan dengan *matching* titik kritis yang telah diperoleh dengan tujuan bisnis yang terdaftar (*translator tolong pake listed ya*) pada panduan COBIT 2019. Hasil *matching* antara titik kritis dengan tujuan bisnis berdasarkan panduan COBIT 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Tujuan Bisnis pada Disdukcapil Tabanan

No.	Titik Kritis	Tujuan Bisnis	
		Kode	Keterangan
1	Belum optimalnya pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pengurusan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.	EG10	Keterampilan staf, motivasi dan produktivitas
2	Kurangnya penyuluhan kepada masyarakat terkait alur pelayanan administrasi dan informasi persyaratan berkas yang harus dilengkapi pada saat melakukan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.	EG06	Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis
3	Kurangnya ketelitian petugas dalam pengoperasian perangkat komputer sehingga sering terjadinya kesalahan dalam penginputan data yang menyebabkan adanya keluhan masyarakat mengenai hasil proses administrasi.	EG12	Program transformasi digital yang dikelola
4	Belum optimalnya sistem layanan pengaduan masyarakat secara online	EG07	Kualitas informasi manajemen
5	Sistem yang dapat melakukan proses pelayanan administrasi kependudukan secara <i>online</i> pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.	EG12	Program transformasi digital yang dikelola
6	Pada saat proses administrasi, masih banyak masyarakat yang kurang membawa data pendukung yang lengkap. sehingga proses pelayanan menjadi tertunda.	EG10	Keterampilan staf, motivasi dan produktivitas
7	Keterbatasan kualitas pegawai yang dapat mengoperasikan komputer dan dengan teknologi informasi yang berkaitan dengan sistem administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.	EG10	Keterampilan staf, motivasi dan produktivitas
8	Pembaharuan informasi pada website sebagai media informasi digital tergolong cukup lambat.	EG13	Produk dan inovasi bisnis

Tabel 2 menampilkan hasil *matching* antara titik kritis dengan tujuan bisnis berdasarkan pedoman COBIT 2019. Berdasarkan delapan titik kritis yang diperoleh dan 13 tujuan bisnis

yang ada pada panduan COBIT 2019, diperoleh hasil matching yaitu terpilihnya enam tujuan bisnis dengan kode EG06, EG07, EG10, EG12, EG13 yang sesuai dengan titik kritis pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan.

4.3. Identifikasi Tujuan Penyelarasan

Tahap identifikasi tujuan penyelarasan dilakukan dengan matching tujuan bisnis yang telah diperoleh dengan tujuan penyelarasan yang terdaftar (translator tolong pake listed ya) pada panduan COBIT 2019. Hasil matching antara tujuan bisnis dengan tujuan penyelarasan berdasarkan panduan COBIT 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Tujuan Penyelarasan pada Disdukcapil Tabanan

Kode EG	Tujuan Bisnis	Kode AG	Tujuan Penyelarasan
EG06	Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis	AG07	Keamanan informasi, pemrosesan infrastruktur dan aplikasi
EG07	Kualitas informasi manajemen Keterampilan staf, motivasi dan produktivitas	AG04	Kualitas informasi keuangan terkait teknologi
		AG10	Kualitas informasi manajemen TI
EG10	Program transformasi digital yang dikelola	AG12	Tenaga ahli TI yang memiliki kompeten dan motivasi terhadap bisnis yang ada
EG12	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis Kualitas informasi manajemen	AG03	Manfaat yang disadari dari investasi dan portofolio layanan yang mendukung TI
		AG08	Mengaktifkan dan mendukung proses bisnis organisasi, dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi
		AG09	Tepat waktu dalam penyampaian program, yang sesuai dengan biaya serta memenuhi persyaratan dan standar kualitas
EG13	Keterampilan staf, motivasi dan produktivitas	AG13	Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis

Tabel 3 menampilkan hasil matching antara tujuan bisnis dengan tujuan penyelarasan berdasarkan pedoman COBIT 2019. Berdasarkan enam tujuan bisnis yang diperoleh dan XX tujuan penyelarasan yang ada pada panduan COBIT 2019, diperoleh hasil matching yaitu terpilihnya delapan tujuan penyelarasan dengan kode AG03, AG04, AG07, AG08, AG09, AG10, AG12, AG13 yang selanjutnya akan digunakan dalam menentukan proses TI.

4.4. Identifikasi Proses TI

Tahap identifikasi proses TI dilakukan setelah tujuan penyelarasan diperoleh. Pada tahap ini, dilakukan re-matching antara titik kritis yang teridentifikasi dengan domain proses TI berdasarkan tujuan penyelarasan yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya, yang mengacu pada panduan COBIT 2019. Hasil matching antara titik kritis dengan domain proses TI berdasarkan panduan COBIT 2019 ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Matching* Domain Proses dengan Titik Kritis

No	Domain	Proses TI	Titik Kritis
1	APO07	Mengelola sumber daya manusia	Belum optimalnya pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pengurusan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
2	BAI10	Mengelola konfigurasi	Kurangnya penyuluhan kepada masyarakat terkait alur pelayanan administrasi dan informasi persyaratan berkas yang harus dilengkapi pada saat melakukan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
3	EDM04	Memastikan adanya optimisasi sumber daya	Kurangnya ketelitian petugas dalam pengoperasian perangkat komputer sehingga sering terjadinya kesalahan dalam penginputan data yang menyebabkan adanya keluhan masyarakat mengenai hasil proses administrasi.
4	APO11	Mengelola kualitas	Belum optimalnya sistem layanan pengaduan masyarakat secara online
5	BAI03	Mengelola solusi, identifikasi, dan pembangunan	Sistem yang dapat melakukan proses pelayanan administrasi kependudukan secara <i>online</i> pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
6	APO08	Mengelola hubungan	Pada saat proses administrasi, masih banyak masyarakat yang kurang membawa data pendukung yang lengkap. sehingga proses pelayanan menjadi tertunda.
7	BAI08	Mengelola pengetahuan	Keterbatasan kualitas pegawai yang dapat mengoperasikan komputer dan dengan teknologi informasi yang berkaitan dengan sistem administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
8	APO04	Mengelola inovasi	Pembaharuan informasi pada website sebagai media informasi digital tergolong cukup lambat.

Tabel 4 menampilkan hasil re-matching antara titik kritis dengan proses TI berdasarkan pedoman COBIT 2019. Terlihat pada Tabel 4 bahwa pada setiap titik kritis sudah dipasangkan dengan setiap domain proses TI yang sesuai. Adapun, domain yang terpilih yaitu domain EDM04, APO04, APO07, APO08, APO11, BAI03, BAI08, BAI10. Domain proses TI ini selanjutnya menjadi acuan untuk kuesioner yang digunakan dalam menentukan tingkat kepentingan dari titik kritis.

4.5. Penentuan Tingkat Kepentingan

Tahap penentuan tingkat kepentingan dilakukan dengan memberikan kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan terkait titik kritis dan berdasarkan pada domain proses TI yang telah teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Kuesioner diberikan kepada pihak Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan yang terdiri dari delapan responden. Kuesioner kepentingan dibuat dengan skala Likert yang terdiri dari sangat tidak penting, tidak penting, cukup penting, penting, dan sangat penting. Berdasarkan hasil kuesioner tingkat kepentingan yang telah dilakukan, maka dapat ditentukan 5 domain dengan tingkat kepentingan tertinggi yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Domain dengan Tingkat Kepentingan Tertinggi

No.	Domain	Proses TI	Titik Kritis
1	APO07	Mengelola sumber daya manusia	Belum optimalnya pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pengurusan administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan
2	APO11	Mengelola kualitas	Belum optimalnya sistem layanan pengaduan masyarakat secara <i>online</i>

3	BAI03	Mengelola solusi, identifikasi, dan pembangunan	Belum tersedianya sistem pelayanan administrasi kependudukan secara <i>online</i> pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.
4	APO08	Mengelola hubungan	Pemohon masih kurang membawa data pendukung yang lengkap sehingga terjadi penundaan pelayanan.
5	BAI08	Mengelola pengetahuan	Keterbatasan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan piranti teknologi informasi sistem administrasi kependudukan pada Disdukcapil Kabupaten Tabanan.

Tabel 5 merupakan lima domain dengan tingkat kepentingan tertinggi yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner tingkat kepentingan. Domain yang terpilih sebagai tingkat kepentingan tertinggi selanjutnya dilakukan analisis mengenai *capability level* dan nilai GAP sehingga nantinya dapat diberikan rekomendasi saran perbaikan berdasarkan domain tersebut.

4.6. Penentuan Capability Level

Penentuan *capability level* digunakan untuk mengetahui tingkat kematangan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. Kuesioner *capability level* mengacu pada PAM using COBIT 5 Toolkit yang dapat digunakan pada COBIT 2019 (ISACA, 2019). Penentuan dilakukan dengan memberikan kuesioner *capability level* berdasarkan 5 domain yang terpilih pada proses tingkat kepentingan sebelumnya dan disebarkan kepada responden yang telah ditentukan berdasarkan pemetaan RACI yang memiliki peran untuk melakukan tugas.

Nilai GAP/ kesenjangan yang diperoleh melalui proses penentuan *capability level* pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan digunakan untuk menentukan langkah-langkah perubahan kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan pada masa depan. Nilai GAP ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Tingkat Kematangan

No	Proses TI	Current Capability (CC)	Expected Capability (EC)	GAP (CC-EC)
1	APO07	2	4	2
2	APO11	1	4	3
3	BAI03	1	5	4
4	APO08	1	4	3
5	BAI08	1	5	4

Tabel 6 merupakan nilai *current capability* saat ini, tingkat kapabilitas berdasarkan harapan atasan dari organisasi (*expected capability*), dan selisih tingkat kematangan (GAP). Hasil menunjukkan bahwa sebaran nilai *capability level* dari proses TI pada instansi memiliki nilai *capability* berkisar di *level 1*, yang berarti bahwa proses TI pada organisasi mulai mencapai tujuannya, dengan menerapkan serangkaian kegiatan namun masih terdapat beberapa kekurangan, yang dapat dicirikan sebagai awal proses pencapaian tujuan yang mulai terorganisir.

4.7. Rekomendasi

Pemberian rekomendasi dilakukan mengikuti tahapan yang digambarkan pada Gambar 2. Rekomendasi diberikan berdasarkan nilai *capability* dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan saat ini, dengan mengacu pada *Framework* COBIT 2019, dengan target pencapaian adalah *level capability* meningkat. Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan nilai *current capability* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pemberian Rekomendasi

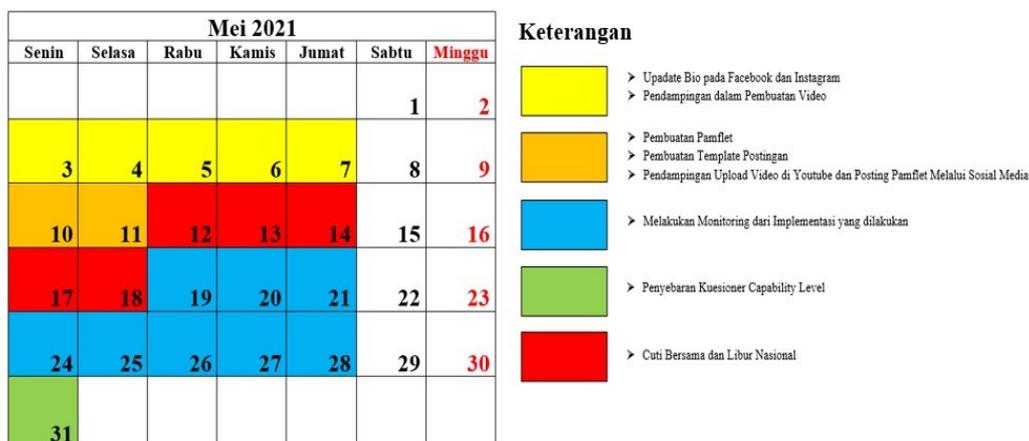
Domain	Framework	Rekomendasi
--------	-----------	-------------

APO07	COBIT 2019	Melakukan evaluasi keterampilan pegawai, melakukan pemeriksaan latar belakang pegawai, dan melakukan pengawasan ketika Disdukcapil Tabanan melakukan rekrutmen pegawai
APO11	COBIT 2019	Mengevaluasi SOP layanan pengaduan, dengan mempelajari contoh penerapan sistem layanan pengaduan yang baik serta mempelajari kesalahan atau kekurangan sistem layanan pengaduan, sehingga dapat dijadikan sebagai pembelajaran dan referensi untuk peningkatan sistem layanan pengaduan
BAI03	COBIT 2019	Menetapkan perancangan desain sistem pelayanan administrasi <i>online</i> agar nantinya dapat digunakan dengan mudah oleh masyarakat sesuai dengan SOP yang berlaku dan membangun aplikasi sistem pelayanan administrasi kependudukan secara <i>online</i> dengan melibatkan pengembang aplikasi yang berpengalaman dalam proses pembangunan
APO08	COBIT 2019	Memanfaatkan fasilitas media sosial lainnya seperti Instagram, Facebook, dan Youtube dalam pemberian informasi kebutuhan berkas pengurusan administrasi kependudukan
BAI08	COBIT 2019	Menilai setiap kemampuan pegawai mengenai teknologi informasi dan melakukan pemberian tugas dan kewajiban pegawai sesuai kemampuannya sehingga setiap pegawai memberikan kontribusi yang sesuai dalam pelaksanaan tugas terkait teknologi informasi

Tabel 7 merupakan rekomendasi yang dapat diberikan untuk peningkatan nilai *current capability* pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan. Rekomendasi diberikan berdasarkan panduan *Framework* COBIT 2019.

4.8. Implementasi

Implementasi rekomendasi perbaikan yang dilakukan difokuskan dalam peningkatan proses domain APO08 yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana dampak implementasi terhadap nilai *current capability* domain APO08 pada organisasi, yang pada hal ini adalah Disdukcapil Tabanan. Tahap awal dalam pelaksanaan implementasi membutuhkan sebuah *time schedule* yang bertujuan agar implementasi yang dilakukan berjalan dengan lancar dan tertata. *Time schedule* pelaksanaan implementasi dilakukan dalam kurun waktu 1 bulan yang ditampilkan pada Tabel 4.



Gambar 4. *Time Schedule* Pelaksanaan Implementasi

Gambar 4 merupakan *time schedule* yang digunakan dalam pelaksanaan implementasi, kegiatan dibagi menjadi empat minggu meliputi minggu pertama yaitu melakukan *update* bio pada Facebook dan Instagram serta melakukan pendampingan dalam pembuatan vidio. Minggu kedua yaitu melakukan pembuatan pamflet, pembuatan template postingan dan pendampingan dalam melakukan upload vidio di Youtube serta memposting pamflet pada sosial media Disdukcapil Tabanan. Minggu ketiga yaitu melakukan kegiatan monitoring dari implementasi yang dilakukan. Minggu keempat yaitu melakukan penyebaran dan analisis ulang hasil kuesioner untuk mengetahui peningkatan *level capability* pada domain APO08. Hasil kuesioner *capability level* pada domain APO08 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Kuesioner setelah Dilakukan Implementasi

No	Responden	Tingkat Kematangan									
		Lv. 1.1	Lv. 2.1	Lv. 2.2	Lv. 3.1	Lv. 3.2	Lv. 4.1	Lv. 4.2	Lv. 5.1	Lv. 5.2	
1	Kasi Pengelolaan Data Penduduk	92	86	84	60	62	60	70	50	65	
2	Kasi SIAK	90	87	82	65	64	62	68	50	55	
Total		91	86	83	62	63	61	69	50	60	
			5		5						

Tabel 8 merupakan hasil analisis kuesioner *capability level* pada APO08. Pemberian nilai pada kuesioner dilakukan oleh 2 responden yang ditentukan berdasarkan pemetaan RACI. Beberapa aspek permasalahan seperti kurangnya informasi yang tersampaikan kepada masyarakat mulai terselesaikan dengan menerapkan praktek-praktek rekomendasi peningkatan ke tahap *level 2*, seperti penyampaian informasi persyaratan berkas administrasi melalui kanal youtube, posting melalui sosial media instagram, serta monitoring dalam penggunaan sosial media sebagai media penyampaian informasi kepada masyarakat. Hasil analisis menunjukkan proses pada APO08 berada pada *level 2* dapat disimpulkan bahwa kegiatan implementasi yang telah dilakukan dapat meningkatkan *level current capability* yang sebelumnya berada pada *level 1* sudah meraih *level 2* sesuai dengan target implementasi.

5. Conclusion

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan telah melaksanakan Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan *framework* COBIT 2019. Domain yang diperoleh meliputi APO07 dengan *level capability 2* mengenai pengoptimalan pelayanan administrasi, APO11 dengan *level capability 1* mengenai pengoptimalan layanan pengaduan secara online, BAI03 dengan *level capability 1* mengenai penyediaan sistem pelayanan administrasi kependudukan secara *online*, APO08 dengan *level capability 1* mengenai penyampaian kelengkapan berkas administrasi kepada masyarakat, dan BAI08 dengan *level capability 1* mengenai keterampilan pegawai pada bidang teknologi informasi. Pemberian rekomendasi diberikan berdasarkan acuan COBIT 2019 dengan tujuan untuk peningkatan tata kelola teknologi informasi pada Disdukcapil Tabanan dan Implementasi rekomendasi perbaikan dilakukan untuk peningkatan *level capability* pada domain APO08 yang dilakukan dengan jangka waktu 1 bulan. Prosesnya Implementasi dilaksanakan sesuai *time schedule*, sehingga mendapatkan hasil yang menunjukkan terjadi peningkatan *level capability* pada domain APO08 yang sebelumnya berada pada *level 1*, menjadi *level capability* berada pada *level 2*.

References

- [1] P. Zhang, K. Zhao, dan R. L. Kumar, "Impact of IT Governance and IT Capability on Firm Performance," *Inf. Syst. Manag.*, vol. 33, no. 4, hal. 357–373, 2016.
- [2] F. Jingga, R. Kosala, B. Ranti, dan S. H. Supangkat, "It governance implementation in indonesia: A systematic literature review," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 8, no. 10, hal. 2074–2079, 2019.
- [3] I. D. G. Adi, G. M. Arya Sasmita, dan N. M. I. Marini Mandenni, "Management and Information Technology Audit Using the COBIT 5 Framework at Archives and Library

- Department Bali Region," *Int. J. Comput. Appl. Technol. Res.*, vol. 9, no. 1, hal. 021–026, 2020.
- [4] P. Pérez Lorences dan L. F. García Ávila, "The Evaluation and Improvement of IT Governance," *J. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 10, no. 2, hal. 219–234, 2013.
- [5] L. W. Imami, Suprpto, dan Y. T. Mursityo, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Bandar Lampung Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Domain Plan and Organise dan Acquire and Implement," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, hal. 3425–3432, 2019.
- [6] M. Ranjbarfard dan S. R. Mirsalari, "IT Capability Evaluation through the IT Capability Map," *J. Inf. Syst. Telecommun.*, vol. 8, no. 32, hal. 226–237, 2020.
- [7] D. Drljača dan B. Latinović, "Frameworks for Audit of an Information System in Practice," *JITA - J. Inf. Technol. Appl.*, vol. 12, no. 2, 2016.
- [8] D. F. Kurniawan, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework Cobit5 (Studi Kasus : Amik Master Lampung)," *J. Cendikia*, vol. XVII, no. April, hal. 227–232, 2019.
- [9] S. Zakwan, S. Ratnawati, dan N. A. Hidayah, "Audit Tata Kelola Sumber Daya Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit 4.1 Untuk Evaluasi Manajemen Pada Badan Pengawasan Keuangan Dan Pembangunan," *Stud. Inform. J. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2014, hal. 1–16, 2014.
- [10] D. Steuperaert, "COBIT 2019: a Significant Update," *Edpacs*, vol. 59, no. 1, hal. 14–18, 2019.
- [11] R. W. Utami, I. P. A. Bayupati, dan I. K. A. Purnawan, "Audit Capability EAM menggunakan COBIT 5 dan ISO 55002 pada Perusahaan Kelistrikan Negara," *Merpati*, vol. 4, no. 3, hal. 195–204, 2016.
- [12] O. Liandi dan F. Fitria, "Evaluasi Tata Kelola Framework COBIT 5 pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil," *POSITIF J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, hal. 111, 2019.
- [13] E. Nachrowi, Yani Nurhadryani, dan Heru Sukoco, "Evaluation of Governance and Management of Information Technology Services Using Cobit 2019 and ITIL 4," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 4, hal. 764–774, 2020.
- [14] J. Nwankpa, "Capability and Digital Transformation : A Firm Performance Perspective Completed Research Paper," *Thirty Seventh Int. Conf. Inf. Syst. Dublin 2016*, hal. 1–16, 2016.
- [15] S. Mithas, N. Ramasubbu, dan V. Sambamurthy, "How information management capability influences firm performance," *MIS Q. Manag. Inf. Syst.*, vol. 35, no. 1, hal. 237–256, 2011.
- [16] Y. E. Chan, "IT Value: The great divide between qualitative and quantitative and individual and organizational measures," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 16, no. 4, hal. 225–261, 2000.
- [17] A. Ade, M. Krisna, G. Made, A. Sasmita, G. Agung, dan A. Putri, "Perbaikan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Lembaga Pemerintah Daerah X," vol. 1, no. 2, 2020.
- [18] A. Putra, I. M. Sukarsa, dan A. Bayupati, "Audit Ti Kinerja Manajemen Pt. X Dengan Frame Work Cobit 4.1," *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, hal. 13–24, 2015.
- [19] ISACA, *COBIT 2019 Introduction and methodology*. 2019.
-