

Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework Cobit 4.1* *Audit of Information Technology Governance Using Cobit 4.1 Framework*

Khairul Imtihan¹, Muhamad Rodi², Maulana Ashari³, Mohamad Taufan Asri Zaen⁴, Khairan Marzuki⁵
^{1,2,3,4}STMIK Lombok, Indonesia
⁵Universitas Bumigora, Indonesia

Informasi Artikel

Genesis Artikel:

Diterima, 22 November 2021
Direvisi, 19 Januari 2022
Disetujui, 17 Februari 2022

Kata Kunci:

Audit
Cobit 4.1
Governance
Teknologi Informasi
Maturity Level

Keywords:

Audit
Cobit 4.1
Governance
Information Technology
Maturity Level

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi pada sebuah organisasi atau dalam proses bisnis suatu instansi adalah aset yang sangat berharga, dimana peranan teknologi informasi mampu mengubah kinerja para pekerja atau karyawan. Penerapan teknologi informasi yang signifikan ini tentu harus diimbangi dengan pengaturan dan pengelolaan yang tepat, sehingga kerugian-kerugian yang mungkin akan terjadi dapat dihindari atau diminimalisir semaksimal mungkin maka di perlukan audit. Proses audit bertujuan untuk menilai kinerja teknologi informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Lombok Tengah menggunakan *Framework COBIT 4.1* yang terdiri dari 5 tahapan yakni identifikasi *business goals*, identifikasi *information technology goals*, identifikasi *information technology process*, identifikasi *control objectives*, dan perhitungan *maturity level*. Hasil proses audit berupa rekomendasi dan perbaikan teknologi informasi. Berdasarkan hasil audit didapatkan hasil penerapan *information technology governance*, rata-rata 3. Pada *maturity level* ini, secara keseluruhan proses penerapan *IT governance* berada pada skala 3, yaitu *defined proses*, merupakan tahap dimana seluruh proses telah didokumentasikan melalui pelatihan serta dilaksanakan sesuai dengan metode pengembangan sistem terkomputerisasi yang baik, namun belum ada evaluasi terhadap sistem tersebut sehingga mungkin akan terjadi penyimpangan, terdapat 12 *information technology process* berada pada *level defined proses* dan 2 berada pada *level repeatable*.

ABSTRACT

The application of information technology in an organization or in the business processes of an agency is a very valuable asset, where the role of information technology is able to change the performance of workers or employees. This significant application of information technology must of course be balanced with proper arrangements and management, so that losses that may occur can be avoided or minimized as much as possible, so an audit is needed. The audit process aims to assess the performance of information technology at the Central Lombok Population and Civil Registration Service using the *COBIT 4.1 Framework* which consists of 5 stages, namely identification of business goals, identification of information technology (IT) goals, identification of information technology (IT) processes, identification of control objectives, and calculation of maturity level. The results of the audit process are in the form of recommendations and improvements to information technology. Based on the audit results, it was found that the results of the implementation of information technology governance, an average of 3. At this maturity level, the overall process of implementing *IT governance* is on a scale of 3, namely *defined processes*, which is the stage where the entire process has been documented through training and implemented according to the development method. a good computerized system, but there has been no evaluation of the system so that there may be deviations, there are 12 information technology processes at the defined processes level and 2 at the repeatable level.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

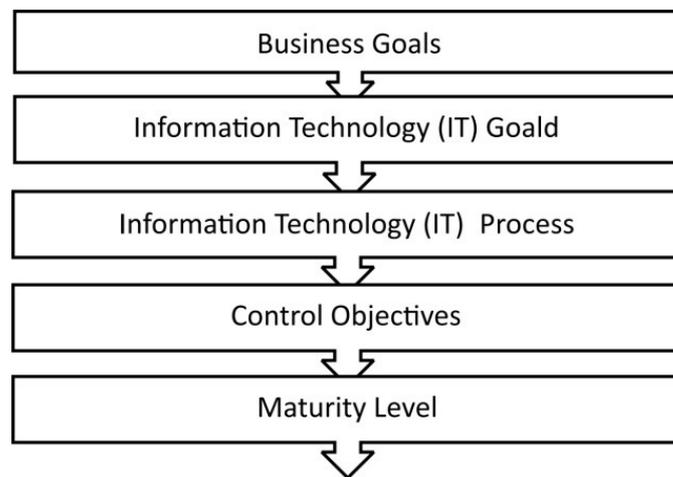
Khairul Imtihan,
Program Studi Sistem Informasi,
STMIK Lombok, Indonesia
Email: khairulimtihan31@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi pada sebuah organisasi merupakan aset yang sangat berharga, peranan teknologi informasi mampu mengubah kinerja sumber daya manusia dalam sebuah organisasi [1]. Penerapan teknologi informasi yang signifikan harus diimbangi dengan pengelolaan dan pengaturan yang tepat, untuk meminimalisir kerugian-kerugian yang akan terjadi, maka di perlukan audit teknologi informasi [2]. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DISDUKCAPIL) Lombok Tengah adalah sebuah Instansi Pemerintah yang melayani masyarakat dalam pembuatan administrasi kependudukan yang terintegrasi dalam melayani masyarakat tanpa harus memungut biaya. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Lombok Tengah sudah menerapkan teknologi informasi seperti SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan) dan e-KTP dengan sistem *one day service* [3] [4]. Adapaun kasus yang terjadi adalah tidak ada alat pengukur evaluasi information technology governance yang terkait dengan tata kelola sumberdaya, pengukuran kinerja, tata kelola penggunaan SIAK dan tata kelola pelayanan. Sehingga diperlukan mekanisme kontrol tata kelola *Information Technology Governance* dengan menggunakan *Framework COBIT 4.1* Audit tata kelola teknologi informasi merupakan proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk membuktikan apakah sebuah sistem komputerisasi sudah menerapkan sistem pengendalian yang menjamin integritas data, efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan sistem informasi berbasis komputer[5]. Dalam penelitian terkait yang dilakukan oleh Johannes Fernandes Andry dan Rengga Eko Riwanto bahwa hasil penelitian ditemukan bahwa tingkat kematangan tata kelola TI pada Perusahaan pada level 0.85 artinya ada bukti bahwa perusahaan telah mengakui bahwa ada masalah dan perlu ditangani [6] [7]. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ngajiyanto dan Ema Utami bahwa Berdasarkan analisa tingkat kematangan *maturity level* pada domain DS11 didapatkan bahwa tingkat kematangan berada pada level 4- *Defined level* yang belum memiliki suatu indikator yang dapat menyatakan bahwa kinerja teknologi informasi telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai [8] [9] Tujuan dari penelitian ini adalah menilai kinerja information technology untuk menghasilkan rekomendasi dan perbaikan *Information Technology Governance* DISDUKCAPIL Lombok Tengah, yang dapat membantu eksekutif pimpinan dalam mengevaluasi *Information Technology Governance* yang sedang berjalan dan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk mengambil kebijakan dalam meningkatkan pengawasan efektif dan efisien terhadap informasi teknologinya. Artikel ini terdiri dari beberapa sub bagian yaitu metode penelitian dimana memakai pendekatan deskriptif kualitatif dengan menerapkan *Framework COBIT 4.1*, sub bagian hasil dan Analisis mebahasa mengenai hasil-hasil penelitian dan sekaligus diberikan pembahasan yang komprehensif, sub bab saran menjelaskan hasil penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya [10] [11] [12].

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menerapkan Framework COBIT 4.1 dengan tahapan identifikasi business goals, identifikasi information technology goals, identifikasi information technology process, identifikasi control objectives, dan perhitungan maturity level [13] [14]



Gambar 1. Tahapan Evaluasi Menggunakan Kerangka Kerja Framework COBIT 4.1 [3] [15]

Tahapan Business Goals adalah menentukan tujuan bisnis dari DISDUKCAPIL yang dalam hal ini dapat disimpulkan dari Visi dan Misi serta tujuan dari instansi tersebut. Cobit 4.1 sendiri telah menyediakan 17 pilihan Business Goals yang meliputi Customer Perspective, Customer Perspective, Internal Perspective dan Learning and Growth Perspective. Selanjutnya menentukan Information Technology Goals yang merupakan rangkaian lanjutan setelah Business Goals dalam rangka kerja proses audit ada 28 Information Technology. Kemudian menentukan Information Technology Process dalam hal ini 34 pilihan IT Process yang meliputi tahapan Plan and Organise, Acquire and Implement, deliver and Support, dan Monitor and Evaluate. Tahapan Control Objectives adalah tahapan dimana menentukan titik-titik pengendalian terpenting dalam tiap IT Process. Tahapan terakhir adalah menentukan Maturity Level dari penerapan IT Governance pada DISDUKCAPIL. Hal ini sangat penting untuk menetapkan kualitas dari IT Governance yang telah dijalankan sehingga dapat ditemukan saran perbaikan untuk peningkatan kualitas.

2.1. Identifikasi Business Goals

Tahapan identifikasi business goals berdasarkan COBIT 4.1 dilakukan identifikasi tujuan dan sasaran berdasarkan visi dan misi DISDUKCAPIL.

Tabel 1. Hasil Pemetaan Business Goals

No	Tujuan dan Sasaran DISDUKCAPIL Lombok Tengah	Business Goals COBIT	Business Goals Perspective COBIT
1	Terwujudnya pelayanan administrasi kependudukan yang efektif, berkualitas	Meningkatkan orientasi dan layanan pelanggan	Customer Perspective
2	Dan akutanbel	Membangun kesinambungan dan ketersediaan layanan	Customer Perspective

Dari hasil penjabaran atau pemetaan tersebut dapat di ketahui bahwa Business Goals organisasi hanya mencakup 1 Perspective yang ada dalam COBIT 4.1, dari 1 Perspective yang berkenaan dapat dilihat bahwa mayoritas berada pada perspektif pelanggan.

2.2. Identifikasi Information Technology (IT) Goals

Tahapan identifikasi information technology goals. COBIT 4.1 telah menetapkan penjabaran atau pemetaan antara Business Goals dengan information technology goals sehingga dari penjabaran atau pemetaan dapat dilihat apa saja yang menunjukkan business goals organisasi.

Tabel 2. Pemetaan Business Goals dengan Information Technology Goals

No	Business Goals	IT Goals
1	Meningkatkan orientasi dan layanan pelanggan	Menjamin kepuasan penggunaan dengan layanan dan tingkat layanan yang diberikan Memastikan bahwa layanan teknologi informasi tersedia pada saat di perlukan Menjamin kepuasan bersama dari hubungan pihak ketiga
2	Membangun kesinambungan dan ketersediaan layanan	Mengurangi pemberian solusi dan layanan yang cacat dan pengerjaan ulang Memastikan dampak bisnis yang minimal akibat dari gangguan atau perubahan layanan teknologi informasi Memastikan bahwa layanan teknologi informasi tersedia pada saat di perlukan

Berdasarkan penjabaran atau pemetaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 Information Technology Goals yang sesuai dengan organisasi yang mencakup Customer Perspective.

2.3. Identifikasi Information Technology Process

Terdapat pada tabel 3 adalah Tahapan penetapan Information Technology process yang sesuai dengan information technology (TI) goals.

Tabel 3. Pemetaan *Information Technology Goals* dengan *Information Technology Process*

No	IT Goals	IT Process
1	Menjamin kepuasan penggunaan dengan layanan dan tingkat layanan yang diberikan	PO8 AI4 DS1 DS2 DS7 DS8 SD10 DS13
2	Menjamin kepuasan bersama dari hubungan pihak ketiga	DS2
3	Mengurangi pemberian solusi dan layanan yang cacat dan pengerjaan ulang	PO3 AI3 DS3 DS7 DS9
4	Memastikan dampak bisnis yang minimal akibat dari gangguan atau perubahan layanan teknologi informasi	PO6 AI1 DS4 DS12
5	Memastikan bahwa layanan teknologi informasi tersedia pada saat di perlukan	DS3 DS4 DS8 DS13

Jika disusun menurut domainnya maka Tabel 4 Information Technology Process pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Lombok Tengah:

Tabel 4. Daftar Information Technology Process

No	IT Domain	IT Process
1	Plan and organise	PO6, PO8
2	Acquire and implement	AI4, AI6, AI7
3	Delivery and support	DS1, DS2, DS3, DS4, DS7, DS8, DS10, DS12, DS13

Information Technology Process yang meliputi tahapan plan and organize berada pada domain PO6 dan PO8 dengan deskripsi mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen dan mengelola kualitas, sedangkan pada tahapan acquire and implement, berada pada

domain A14, A16 dan A17 dengan deskripsi mengizinkan operasi dan penggunaan, mengelola perusahaan dan menginstal dan mengakreditasi solusi dan perubahan. Sedangkan pada tahapan deliver and support berada pada domain DS1, DS2, DS8, DS10, DS12 dan DS13.

Tabel 5. Daftar Information Technology Process

No	IT Domain	Domain	Deskripsi
1	Plan and organise	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
		PO8	Mengelola kualitas
		AI4	Mengizinkan operasi dan penggunaan
2	Acquire and implement	AI6	Mengelola perusahaan
		AI7	Menginstal dan mengakreditasi solusi dan perubahan
		DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan
		DS2	Mengelola jasa pihak ketiga
3	Delivery and support	DS8	Mengelola meja layanan dan insiden
		DS10	Mengelola masalah
		DS12	Mengelola lingkungan fisik
		DS13	Mengelola operasional

2.4. Deskripsi Information Technology Process yang teridentifikasi

Berdasarkan pemetaan information technology process yang meliputi tahapan plan and organise, acquire and implement, dan deliver and support, masing-masing domain dirincikan lagi kedalam tahapan control objectives, tahapan ini menentukan titik-titik pengendalian terpenting dalam tiap IT Process pada tabel 6.

Tabel 6. Deskripsi Information Technology Process yang teridentifikasi

No	IT Domain	Domain	Deskripsi
1	Plan and organise	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
		6.1	Kebijakan teknologi informasi dan lingkungan pengendalian
		6.2	Risiko teknologi informasi perusahaan dan kerangka kontrol
		6.3	Kebijakan manajemen teknologi informasi
		6.4	Kebijakan, standar dan prosedur peluncuran
		6.5	Komunikasi tujuan dan arah teknologi informasi
		PO8	Mengelola kualitas
		8.1	Sistem manajemen mutu
		8.2	Standar teknologi informasi dan praktek kualitas
		8.3	Pengembangan dan akuisisi standar
		8.4	Fokus pelanggan
		8.5	Perbaikan terus-menerus
		8.6	Pengukuran kualitas, pemantauan dan ulasan
		AI4	Mengizinkan operasi dan penggunaan
		4.1	Perencanaan untuk solusi operasional
4.2	Transfer pengetahuan untuk manajemen bisnis		
4.3	Transfer pengetahuan kepada pengguna akhir		
4.4	Transfer pengetahuan pada operasi dan staf pendukung		
2	Acquire and implement	AI6	Mengelola perusahaan
		6.1	Standar dan prosedur perubahan
		6.2	Penilaian dampak, prioritas dan otoritas
		6.3	Perubahan darurat
		6.4	Status pelacakan perubahan dan pelaporan
		6.5	Penutupan dan dokumentasi perubahan

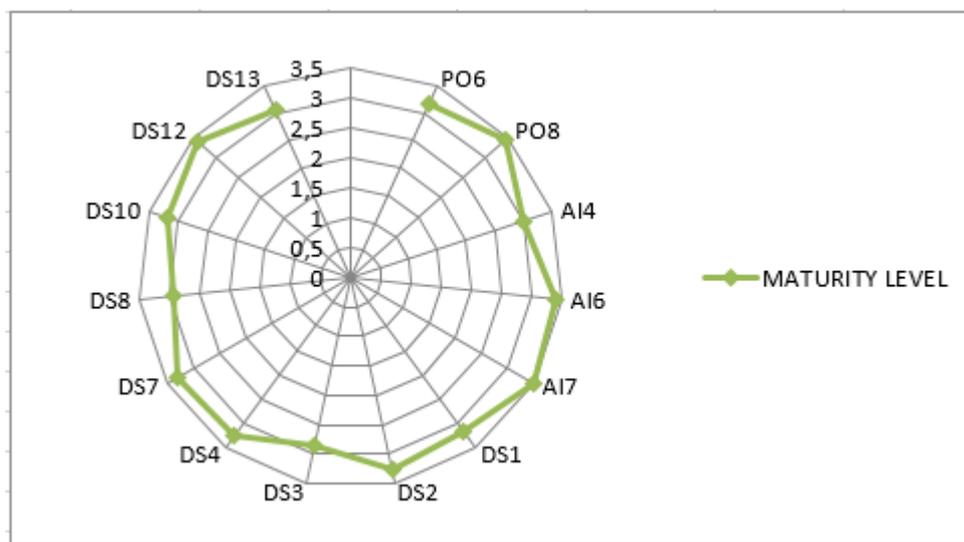
2.5. Identifikasi Maturity Level

Penentuan tingkat kematangan (Maturity Level) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Lombok Tengah didapatkan dari hasil wawancara langsung dan kuisioner kepada kepala dan pihak eksekutif serta beberapa pihak yang bertanggung jawab.

Tabel 7. Tingkat Kematangan Tata Kelola IT

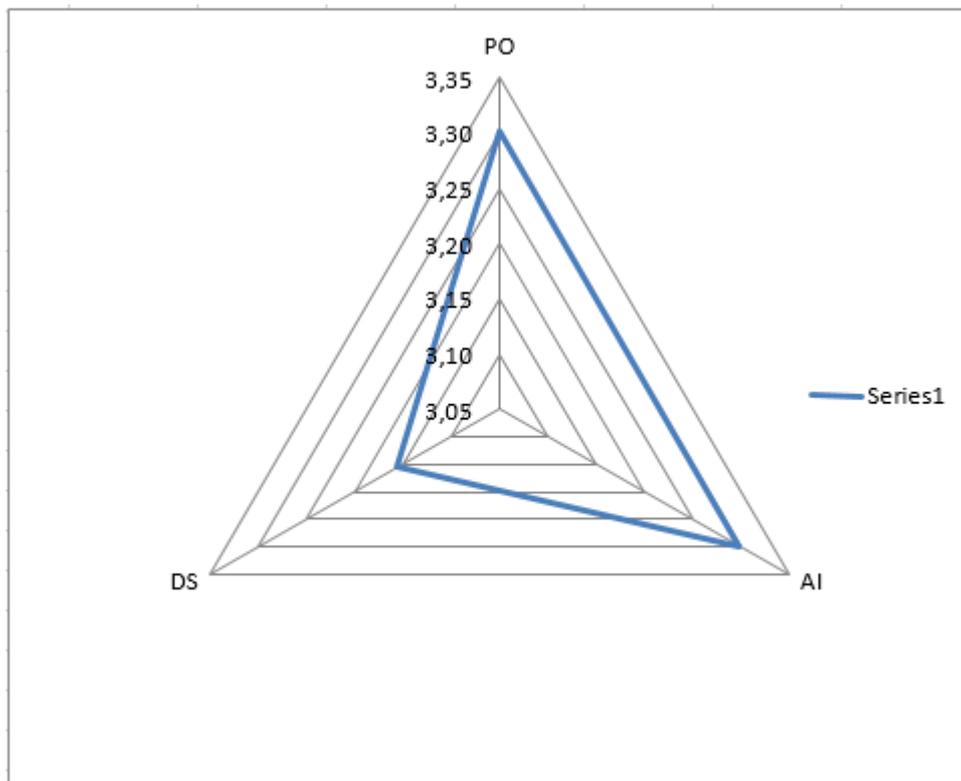
Domain	Deskripsi	Nilai Awal	Nilai dibulatkan
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3,16	3
PO8	Mengelola kualitas	3,44	3
AI4	Mengizinkan operasi dan penggunaan	3,00	3
AI6	Mengelola perusahaan	3,39	3
AI7	Menginstal dan mengakreditasi solusi dan perubahan	3,50	4
DS2	Mengelola jasa pihak ketiga	3,25	3
DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas	2,85	3
DS4	Memastikan pelayanan yang berkelanjutan	3,26	3
DS7	Mendidik dan melatih pengguna	3,30	3
DS8	Mengelola meja layanan dan insiden	2,95	3
DS10	Mengelola masalah	3,19	3
DS12	Mengelola lingkungan fisik	3,40	3
DS13	Mengelola operasional	3,05	3

Dari kesimpulan berdasarkan Tabel 10. IT Proses terdapat nilai PO6 Komunikasikan Tujuan dan Arahan Manajemen = 3,16, PO8 Kelola Kualitas = 3,44, AI4 Aktifkan Operasi dan Penggunaan = 3,00, AI6 Kelola Perubahan = 3,39, AI7 Instal dan Akreditasi Solusi dan Perubahan = 3,50, DS1 Tentukan dan Kelola Tingkat Layanan = 3,15, DS2 Kelola Layanan Pihak Ketiga = 3,25, DS3 Kelola Kinerja dan Kapasitas = 2,85, DS4 Memastikan pelayanan yang berkelanjutan = 3,26, DS7 Mendidik dan melatih pengguna = 3,30, DS8 Mengelola meja layanan dan insiden = 2,29, DS10 Mengelola masalah = 3,19, DS12 Mengelola lingkungan fisik = 3,40, DS13 Mengelola operasional = 3,05 yang sudah dibulatkan, yang paling tinggi adalah AI7 dan paling rendah adalah DS3.



Gambar 2. Level Kematangan Berdasarkan IT Process

Berdasarkan kematangan tersebut dapat dilihat bahwa organisasi berada pada kisaran skala 3 hal ini menunjukkan bahwa Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Lombok Tengah telah mencapai standar. Hasil tingkat kematangan yang berada pada skala 3 berarti organisasi telah berhasil mencapai standar buku pengelolaan proses terkait dan dikomunikasikan walaupun belum dilaksanakan secara terintegrasi, namun telah diharuskan dalam pelaksanaannya. Adapun level kematangan dari IT process dan 4 domain. 4 domain tersebut adalah PO Perencanaan dan Pengorganisasian = 3,30, AI Pengadaan dan Implementasi = 3,30, DS Penyampaian Layanan dan Dukungan = 3,16 seperti digambar domain tersebut, yang paling tinggi adalah PO dan yang paling rendah adalah DS.



Gambar 3. Level Kematangan Berdasarkan 4 Domain

3. HASIL DAN ANALISIS

Hasil dari audit *Information Technology Governance* pada DISDUKCAPIL dengan menggunakan kerangka kerja Cobit 4.1 melalui tahapan Identifikasi *Business Goals*, Identifikasi *IT Goals*, Identifikasi *IT Process*, Identifikasi *Control Objectives* dan Menentukan *Maturity Levels*. Dengan ditemukannya *Maturity Level* maka, dapat pula dihasilkan rekomendasi perbaikan dan peningkatan kualitas *IT Governance* pada DISDUKCAPIL berdasarkan kerangka kerja Cobit 4.1

3.1. Rekomendasi I

Ada 6 rangkaian aktivitas yang harus dilakukan pada proses ini yaitu: (1) menentukan proses perencanaan untuk meninjau kinerja dan kapasitas sumber daya TI, aktivitas ini merupakan tugas dari Sekertariat disub bagian perencanaan dan keuangan. (2) meninjau kinerja dan kapasitas sumber daya TI, (3) melakukan peramalan kinerja kapasitas sumber daya TI, (4) melakukan analisis gap untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian sumber daya TI, (5) melakukan rancangan kontigensi untuk potensi ketidaktersediaan sumber daya TI. (6) tugas memantau dan melaporkan ketersediaan, kinerja dan kapasitas sumber daya TI, Aktivitas ini merupakan tugas dan tanggung jawab bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan dan pemanfaatan data pada seksi sitem informasi dengan dibantu oleh seksi pengolahan dan penyajian data kependudukan yang membawahi beberapa departemen yang terkait proses ini dengan tetap mengkonsultasikan kepada kepala DISDUKCAPIL dan seksi kerjasama dan inovasi pelayanan.

3.2. Rekomendasi II

Adapun inputan yang dihasilkan oleh masing-masing proses adalah ketersediaan, kontinuitas, spesifikasi pemulihan, persyaratan pemantauan sistem dan kontrak kerja dengan instansi lain dan output yang dihasilkan adalah informasi kinerja, kapasitas, rencana kinerja dan kapasitas (persyaratan), perubahan yang diperlukan dan laporan kinerja proses. Setiap perangkat Input dan Output menjadi tugas bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan dan pemanfaatan data yang membawahi beberapa departemen dan kepala DISDUKCAPIL Lombok Tengah sebagai penanggung jawab dengan tetap mempertimbangkan faktor compliance, audit, resiko dan keamanan.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari proses audit terhadap *Information Technology (IT) Governance* pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Lombok Tengah adalah: bahwa penerapan *Information Technology (IT) Governance* pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Lombok Tengah rata-rata 3. Pada maturity level ini, secara keseluruhan proses Dinas Kependudukan dan Pencatatan Lombok

Tengah berada pada skala 3, yaitu Defined Proses, merupakan tahap dimana seluruh proses telah didokumentasikan melalui pelatihan serta dilaksanakan sesuai dengan metode pengembangan sistem terkomputerisasi yang baik, namun belum ada evaluasi terhadap sistem tersebut sehingga mungkin akan terjadi penyimpangan. Terdapat 12 Information Technology (IT) Process berada pada level Defined Proses dan 2 berada pada level Repeatable. Berdasarkan hasil mapping antara business goals terdapat 2 business goals, 2 information technology (IT) process, dan 76 control objectives yang harus diperhatikan. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Lombok Tengah memiliki tingkat operasional teknologi informasi yang tinggi pada proses mengelola operasi, mengidentifikasi dan mengelola pembiayaan dan mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut lagi terkait dengan kepuasan pengguna terkait dengan pengelolaan teknologi informasi

REFERENSI

- [1] Lombok Tengah, "Data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil."
- [2] J. F. Andry and R. E. Riwanto, "AUDIT TI PADA PT SINAR ACEH MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4 . 1 IT Audit at PT . Sinar Aceh Using Cobit 4 . 1," *Journal of Business and Audit Information Systems*, vol. 2, no. 1, pp. 7–14, 2019.
- [3] J. F. Andry and A. Chakir, "Assessment It Governance of Human Resources Information System Using Cobit 5," *International Journal of Open Information Technologies*, vol. 8, no. 4, pp. 59–63, 2020.
- [4] F. Ardhy, A. Afandi, and S. N. Handayani, "Audit Tata Kelola Senayan Library Management System (SLIMS) Menggunakan Framework Cobit 5.0," *Jurnal Informasi dan Komputer (JIK)*, vol. 7, no. 2, pp. 87–96, 2019.
- [5] W. Bagye, "Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 4.1," *Journal Speed Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 8, no. 1, pp. 1–7, 2016.
- [6] M. Ashari, "Audit Information Technology (IT) Governance Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Lombok Menggunakan Framework COBIT 4 . 1," *Jurnal Bianglala Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 14–22, 2019.
- [7] Fitroh, "Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola TI Pada Sistem Informasi Manajemen Akademik," *Snati*, vol. 2012, no. Snati, pp. 15–16, 2012.
- [8] K. Marzuki and A. Apriani, "Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi E-Learning Pada Kampus Swasta Menggunakan Cobit 4.1," *Jurnal Bumigora Information Technology (BITe)*, vol. 1, no. 2, pp. 161–166, 2019.
- [9] B. Sivadjati, T. Sofian, F. Achmad Zulfikar, R. Eko Indrajit, and E. Dazki, "Analisis Tata Kelola It Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Domain Monitor, Evaluate And Assess (Mea)," *Jurnal Inovasi Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 18–32, 2021.
- [10] P. Muhamad Abor, "Audit Tata Kelola Senayan Library Management System (Slims) Menggunakan Framework Cobit 5.0," pp. 87–96, 2019.
- [11] W. Wella, "Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 5.0 Domain DSS pada PT Erajaya Swasembada, Tbk," *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 38–44, 2016.
- [12] K. Marzuki, A. Setyanto, and A. Nasiri, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 4 . 1 Domain Monitoring Evaluasi Pada Perguruan Tinggi Swasta," in *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 2018, pp. 412–416.
- [13] F. Veerankutty, T. Ramayah, and N. A. Ali, "Information technology governance on audit technology performance among Malaysian public sector auditors," *Social Sciences*, vol. 7, no. 8, 2018.
- [14] N. Ngajiyanto and E. Utami, "Analisa Infrastruktur Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1," *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 7, no. 2, pp. 09–18, 2019.
- [15] K. Imtihan, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pendidikan Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok," vol. 3, no. 2, pp. 73–78, 2015.

