

Article history

Received Oct 03, 2019

Accepted Dec 01, 2019

EVALUASI TATA KELOLA FRAMEWORK COBIT 5 PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL

Oki Liandi¹⁾, Fitria²⁾

^{1,2} Ilmu Komputer, Magister Teknik Informasi, IIB Darmajaya, Bandar Lampung
email: okiliandi2@gmail.com, fitra@darmajaya.ac.id

Abstract

Nowadays, IT governance is needed to organize all factors and dimensions of information system to become synchronize. IT governance is expected to give additional values to an institution. Civil registry office in Tanggamus, Lampung for instance, in its information technology application was sometimes found the asynchronous population data. Thus, this research aimed to evaluate the IT governance on civil registry office in Tanggamus, Lampung. The methodology used in this research is operational audit using COBIT 5 framework due to its function in helping an institution gain a good IT governance. The result showed that IT governance in civil registry office in Tanggamus, Lampung was categorized in level 4, that is manage and measurable, which meant that the business process already well monitored and measured.

Keywords: framework COBIT 5, information system, information technology governance

Abstrak

Saat ini, tata kelola teknologi informasi diperlukan untuk mengatur semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi menjadi bersinergi dan memberikan nilai tambah bagi sebuah instansi. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Tanggamus, Lampung misalnya, pada penerapan teknologi informasi terkadang ditemukan data penduduk yang tidak sinkron. Sehingga penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tanggamus, Lampung. Metode yang digunakan adalah audit operasional dengan Framework COBIT 5. Framework COBIT 5 dapat membantu sebuah instansi mewujudkan tata kelola teknologi informasi yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola teknologi informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dikategorikan pada level 4 yaitu manage and measurable. Hal ini menunjukkan bahwa proses bisnis sudah diukur dan dipantau dengan baik.

Kata Kunci: framework COBIT 5, sistem informasi, tata kelola teknologi informasi.

1. PENDAHULUAN

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil merupakan sebuah instansi di bidang Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang bertugas untuk melaksanakan urusan pemerintah daerah dan tugas pembantuan dalam bidang kependudukan dan pencatatan sipil. Kegiatan utama pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, yaitu pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, dan pengelolaan sistem informasi administrasi kependudukan. Namun, beberapa permasalahan penerapan muncul pada teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, seperti ditemukannya data penduduk yang tidak sinkron. Untuk itu diperlukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasinya untuk mengukur tingkat kematangannya dan mencari permasalahan yang terjadi untuk memperbaiki system yang ada pada proses bisnis.

Tata kelola teknologi informasi adalah salah satu aspek penting perusahaan yang dapat menjamin efisiensi dan pencapaian kualitas layanan (Septriadi, Firdaus, & Cholil, 2019). Dengan tata kelola teknologi informasi, hal-hal yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi menjadi bersinergi satu dan lain serta memberikan nilai tambah pada instansi. Tata kelola teknologi informasi atau dalam Bahasa Inggris dikenal dengan istilah *IT governance* merupakan konsep yang berkembang dari sektor pemerintahan atau swasta. *IT Governance* memiliki fungsi untuk memajemen penggunaan teknologi informasi serta membantu dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Untuk mengetahui apakah tata kelola teknologi informasi pada suatu instansi itu baik atau tidak, maka beberapa alat pendukung teknologi informasi dapat digunakan, salah satunya adalah COBIT.

COBIT atau *Control Objectives for Information and Related Technology* merupakan pedoman umum manajemen yang dikembangkan oleh IT Governance Institute (ITGI) (Muthmainnah, 2015). COBIT yang dikembangkan secara berkelanjutan menjadi kerangka kerja yang dinilai paling lengkap dan menyeluruh (Setiawan & Andry, 2019). COBIT menyediakan serangkaian langkah, seperti ukuran, indikator, proses dan praktik terbaik, pada pimpinan, auditor, dan pengguna teknologi informasi dalam memaksimalkan manfaat yang diperoleh melalui penggunaan teknologi informasi dan pengembangan tata kelola teknologi informasi (Ajismanto, 2018). Sasongko

berpendapat bahwa COBIT dapat membantu auditor, user dan manajemen untuk menjembatani antara resiko bisnis, kebutuhan control dan masalah – masalah teknis teknologi informasi (Sasongko, 2009).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian framework COBIT 5. Framework COBIT 5 dipilih sebagai metode untuk analisis karena membantu peneliti mendefinisikan tujuan institusi yang terkait tentang realisasi manfaat, pengelolaan resiko, dan sumber daya yang direlasikan dengan teknologi informasi yang kemudian digunakan untuk menentukan proses-proses bisnis yang sesuai dengan objek penelitian. Proses bisnis tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kematangan sistem saat ini dan yang diharapkan oleh instansi. Framework COBIT 5 juga memiliki prinsip untuk mempertemukan kebutuhan bisnis dengan pemilik kebutuhan, mengintegrasikan tata kelola teknologi informasi pada tata kelola instansi, menyelaraskan diri dengan standar dan framework relevan lain, melakukan pendekatan enabler yang berperangaruh, dan membuat perbedaan antara tata kelola dan manajemen. Framework COBIT 5 sendiri dibagi menjadi 5 bagian, yaitu Evaluate, Direct, and Monitor (EDM), Align, Plan, and Organise (APO), Build, Acquire, and Implement (BAI), Deliver, Service, and Support (DSS), dan Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah audit operasional menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Metodologi audit operasional berkaitan dengan penggunaan secara ekonomis dan efisien atas sumber daya pencapaian tujuan serta sasaran yang diterapkan. Terdapat 4 tahapan audit operasional yaitu perencanaan (*planning*), pekerjaan lapangan (*fieldwork*), pelaporan (*reporting*) dan tindak lanjut (*follow up*) (Sanyoto, 2015). Penjelasan mengenai 4 tahapan audit operasional dijelaskan sebagai berikut;

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahapan perencanaan, dilakukan dengan kegiatan pengumpulan data sebagai berikut.

1) Wawancara

Mewawancarai kepala bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan untuk mengidentifikasi masalah pada sistem yang berjalan.

- 2) Observasi
Pengamatan alur kerja sistem informasi kependudukan dan pencatatan sipil.
- 3) Studi literatur
Mengumpulkan bahan referensi berupa teori yang berasal dari buku dan jurnal serta data sekunder yang mendukung hasil penelitian.
- 4) Menentukan proses bisnis
Dalam tahap ini, metode yang digunakan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan metode penelitian *Framework COBIT 5*. *Framework COBIT 5* dipilih karena memiliki prinsip mempertemukan kebutuhan *stakeholder*. Setelah menentukan metode yang digunakan, peneliti kemudian memetakan tujuan instansi yang berhubungan dengan teknologi informasi ke dalam proses bisnis yang ada pada *Framework COBIT 5*. Diperlukan pemetaan antara *enterprise goals*, *IT related goals*, dan proses bisnis untuk menentukan proses bisnis yang digunakan.

b. Pekerjaan Lapangan (*Fieldwork*)

Pada tahapan pekerjaan lapangan, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat kuesioner
Peneliti membuat pernyataan pada kuesioner berdasarkan pedoman pada setiap aktivitas *framework COBIT 5* yang telah dipetakan terlebih dahulu *enterprise goals*, *IT related goals*, dan proses bisnis.
- 2) Menyebarkan kuesioner
Peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada bidang pengelolaan informasi administrasi kependudukan yang dilakukan pada tanggal 1-31 Juli 2019 untuk mendapatkan data primer yang akan digunakan pada tahap pelaporan untuk mengukur tingkat kematangan pada sistem informasi kependudukan dan pencatatan sipil.

c. Pelaporan (*Reporting*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaporan adalah sebagai berikut.

- 1) Mengukur tingkat kematangan
Menyusun laporan hasil pengukuran tingkat kematangan yang didapatkan dari isian jawaban kuesioner. Model tingkat kematangan digunakan untuk mengetahui posisi tingkat kematangan teknologi

informasi dan organisasi. Model tingkat kematangan (*maturity level*) dapat menggunakan persamaan berikut (Sari, Rizal, & Santi, 2014).

$$\text{Indeks} = \frac{\sum \text{jawaban kuesioner}}{\sum \text{pertanyaan kuesioner}}$$

- 2) Menganalisa *gap* / kesenjangan
Gap/kesenjangan pada tingkat kematangan proses bisnis dianalisa untuk menemukan permasalahan yang ada.

d. Tindak Lanjut (*Follow up*)

Pada tahapan tindak lanjut, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat rekomendasi perbaikan sistem
Dari hasil pengukuran dapat diketahui tingkat kematangan saat ini, dan membandingkannya dengan tingkat kematangan yang diharapkan dengan tujuan untuk menemukan masalah pada sistem informasi dan memberikan rekomendasi perbaikan sistem yang dilaporkan kepada pihak manajemen Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.
- 2) Dokumentasi
Peneliti melakukan dokumentasi terkait proses evaluasi tata kelola teknologi informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap identifikasi *Enterprise Goals* peneliti mengelompokkan *enterprise goals* Disdukcapil berdasarkan pedoman pada *COBIT 5* dengan tujuan untuk meningkatkan integrasi data pada sistem informasi kependudukan dan pencatatan sipil. Sedangkan, pada tahap identifikasi *IT related goals* peneliti menyelaraskan *IT related goals* dengan *enterprise goals* yang telah dipilih sebelumnya. Berdasarkan pemetaan yang telah dilakukan, didapatkan 3 kategori *IT related goals*, yaitu :

1. Kecukupan kegunaan aplikasi, informasi, dan solusi teknologi.
2. Optimalisasi aset TI, sumberdaya, dan kemampuan.
3. Memicu dan mendukung proses bisnis dengan integrasi aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis.

Hasil pemetaan menunjukkan terdapat dua domain yang digunakan, yaitu DSS dan MEA dengan 5 proses bisnis termasuk DSS03, DSS04,

DSS06, MEA02, dan MEA03. Berdasarkan hasil pengukuran tingkat kematangan, diperoleh temuan masalah pada sistem informasi kependudukan dan pencatatan sipil sebagai berikut:

1. DSS03 (pengelolaan masalah)

Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS03 dengan nilai 2.7 yang masuk ke dalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 3 (*defined process*). Hal ini menunjukkan bahwa institusi telah memiliki prosedur baku yang formal dan tertulis tentang aturan pengelolaan masalah yang telah disosialisasikan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari. Pada DSS03 terdapat *gap* 1.3 dari perbandingan *current* dengan *expect maturity level*. Ditemukannya permasalahan terhadap pengelolaan masalah yang terjadi pada data penduduk. Hal ini terlihat dari masih sering ditemukannya kesalahan data warga pada E-KTP yang tidak sinkron pada kartu keluarga padahal pengelolaan data dilakukan pada satu instansi yang sama. Untuk itu diperlukan pengelolaan masalah yang baik untuk meminimalisir *human error* dan *system error* pada pendataan kependudukan dengan mengintegrasikan data penduduk untuk diolah pada unit kerja yang berbeda pada Disdukcapil sehingga data antara satu unit dengan unit lain akan sama (sinkron).

2. DSS04 (pengelolaan berkelanjutan)

Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS04 dengan nilai 3.64 yang masuk ke dalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*managed and measureable*), yang berarti bahwa pengelolaan sistem informasi yang berkelanjutan sudah dimonitor dan diukur dengan baik. Pada DSS04 terdapat *gap* 0.36 dari perbandingan *current* dengan *expect maturity level*. Tidak ditemukan permasalahan pada pengelolaan sistem informasi yang berkelanjutan karena sistem informasi masih terus digunakan untuk mengelola data kependudukan dan pencatatan sipil.

3. DSS06 (pengelolaan kendali proses bisnis)

Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada proses DSS06 dengan nilai 3.67 yang masuk ke dalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 4 (*managed and measureable*), yang berarti bahwa pengelolaan kendali proses bisnis sudah

dimonitor dan diukur dengan baik. Pada DSS06 terdapat *gap* 0.37 dari perbandingan *current* dengan *expect maturity level*. Tidak ditemukan permasalahan dalam pengelolaan kendali proses bisnis karena kegiatan pengelolaan data kependudukan dan pencatatan sipil selalu diawasi oleh Disdukcapil provinsi.

4. MEA02 (memonitor, mengevaluasi, dan menilai sistem kendali internal)

Pada proses perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada proses MEA02 dengan nilai 3.39 yang masuk ke dalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 3 (*defined process*), yang berarti bahwa instansi telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran dan karyawan tentang kegiatan monitoring, evaluasi, dan penilaian sistem kendali internal instansi untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari. Pada MEA02 terdapat *gap* 0.61 dari perbandingan *current* dengan *expect maturity level*. Ditemukannya permasalahan yang terjadi pada kegiatan monitoring dan evaluasi kinerja khususnya kinerja pegawai yang berkaitan dengan pengoperasian sistem informasinya. Dibutuhkannya kegiatan monitoring dan evaluasi kinerja yang lebih baik lagi dengan melibatkan staf ahli dibidang teknologi informasi yang berfokus pada kegiatan audit kinerja staf pengelola sistem informasi.

5. MEA03 (memonitor, mengevaluasi, dan menilai kepatuhan dengan persyaratan eksternal)

Pada proses perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada proses MEA03 dengan nilai 3.17 yang masuk ke dalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 3 (*defined process*), yang berarti bahwa instansi telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran dan staf tentang kegiatan monitoring, evaluasi, dan penilaian kepatuhan yang berkaitan dengan peraturan diluar instansi untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari. Pada MEA03 terdapat *gap* 0.83 dari perbandingan *current* dengan *expect maturity level*. Namun masih ditemukannya data kependudukan dan pencatatan sipil yang tidak sinkron membuktikan bahwa masih terdapat celah pada kegiatan pengawasan kepatuhan pihak eksternal yang membantu dalam pendataan kependudukan dan

pencatatan sipil pada Disdukcapil. Dibutuhkannya perbaikan standar operasional prosedur antara pihak internal (Disdukcapil) dengan pihak eksternal yang membantu dalam hal pendataan penduduk dan pencatatan sipil.

4. PENUTUP

Simpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Disdukcapil sebagai berikut:

1. Hasil analisis penyebaran kuesioner menghasilkan nilai rata-rata, yaitu 3.31 pada proses DSS03, DSS04, DSS06, MEA02, dan MEA03 yang berarti bahwa sistem informasi kependudukan dan pencatatan sipil telah memiliki standar operasional prosedur yang baku dan tertulis yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran dan staf untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari dan telah mencapai titik *defined process* dalam tata kelola teknologi informasinya.
2. Hasil evaluasi temuan yang bervariasi dari kelima proses domain yang digunakan untuk menganalisis tata kelola teknologi informasinya pada proses DSS03, DSS04, DSS06, MEA02, dan MEA03 dikategorikan kedalam level 4 (*manage and measurable*) yang berarti bahwa proses bisnis sudah dimonitor dan diukur dengan baik.

5. REFERENSI

- Ajismanto, F. (2018). Analisis Domain Proses COBIT Framework 5 Pada Sistem Informasi Worksheet (Studi Kasus: Perguruan Tinggi STMIK, Politeknik Palcomtech). *CogITO Smart Journal*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31154/cogito.v3i2.75.207-221>
- Muthmainnah. (2015). Model Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) pada Proses Pengelolaan Data di Universitas Malikussaleh Lhokseumawe. *Techsi Teknik Informatika*, 7(1), 117–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/techsi.v7i1.183>
- Sanyoto. (2015). *Audit Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sari, S., Rizal, S., & Santi, R. (2014). Penerapan Framework COBIT 5 pada Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten

OKU. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*. Retrieved from <http://eprints.binadarma.ac.id/1996/>

- Sasongko, N. (2009). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1, Ping Test dan CAAT pada Bank X Tbk di Bandung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*.
- Septriadi, R., Firdaus, & Cholil, W. (2019). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Framework Simcobit, Studi Kasus pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 10(1), 44–49.
- Setiawan, A. K., & Andry, J. F. (2019). IT Governance Evaluation using COBIT 5 Framework on the National Library. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(1), 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.21609/jsi.v15i1.790>