

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi menjadi suatu hal yang penting didalam suatu organisasi guna membantu dalam proses peningkatan efektifitas dan efisiensi berjalannya suatu organisasi. Penerapan teknologi informasi yang semakin hari semakin gencar maka penerapan teknologi informasi tersebut memiliki risiko yang tinggi dalam berjalannya suatu sistem, penerapan teknologi informasi perlu dilakukan proses pengawasan secara menyeluruh guna mendukung untuk mencapai mekanisme tata kelola teknologi informasi yang baik, efektif dan efisien (Widiliane & Manuputty, 2019). Hal ini membuktikan pengaruh dari pemanfaatan teknologi informasi sangat besar bagi kemajuan organisasi. Teknologi informasi menjadi solusi organisasi untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyampaikan data menjadi informasi yang berkualitas. Namun dalam penerapannya tidak selalu terlaksana seperti yang diharapkan oleh organisasi (Riadi et al., 2018). Risiko - risiko timbul akibat hal tersebut dan dapat merugikan organisasi. Salah satu sektor yang berusaha untuk meningkatkan teknologi informasi dalam meningkatkan tata kelolanya yaitu sektor pemerintahan. Sektor pemerintahan merupakan salah satu aspek terpenting untuk akses guna meningkatkan pelayanan publik di Indonesia. Penerapan TIK di lingkungan pemerintahan kerap dikaitkan dengan istilah *good governance* melalui *electronic government (e-Government)*. Dengan adanya *e- Government* diharapkan kualitas kinerja pemerintah dalam pelayanan masyarakat dapat lebih meningkat. Oleh karena itu Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya sebagai salah satu instansi pemerintah berupaya meningkatkan kualitas layanan publik melalui sistem informasi pelayanan kependudukan di lingkungan pemerintah Kota Surabaya. Tujuan dari proses bisnis itu adalah terciptanya tertib administrasi kependudukan berbasis sistem informasi administrasi kependudukan (SIAK) melalui pelayanan prima.

Dalam konteks tersebut penerapan teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pelayanan administrasi kependudukan. Namun, hingga saat ini penerapan tata kelola teknologi informasi belum dilakukan secara maksimal dan konsisten. Ketika suatu fungsi dari sebuah teknologi informasi terhenti, hal tersebut dapat mengakibatkan terganggunya proses kerja TI sehingga berpotensi menurunkan kualitas organisasi secara keseluruhan. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap aktivitas yang dilakukan selalu mengandung permasalahan, termasuk permasalahan dalam bidang teknologi informasi. Beberapa permasalahan TI yang ditemukan di lingkungan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya meliputi perlunya peningkatan pengetahuan SDM dalam pengoperasian TI, sistem yang masih perlu pengembangan dan beberapa TI yang belum berjalan secara optimal. Selain itu, pengelolaan manajemen risiko teknologi informasi yang belum terlaksana secara menyeluruh dan belum terdokumentasi dengan baik terhadap aset informasi yang ada. Selain itu, instansi sangat bergantung dengan adanya teknologi informasi, apabila tidak ada teknologi informasi dapat menyebabkan proses bisnis dan pelayanan instansi tidak berjalan dengan baik. Maka dibutuhkan analisa untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi, dan pilihan *stakeholder* sesuai dengan tujuan perusahaan untuk menetapkan prioritas dalam pengambilan keputusan, dan memantau kinerja TI berdasarkan tujuan instansi.

Sebuah standar *base practice* sangat perlu diterapkan sebagai acuan dalam melakukan pengukuran tingkat kapabilitas. Hal tersebut guna menganalisis tata kelola teknologi informasi yang telah diterapkan serta dapat menjadi panduan bagi pengelola. Penyampaian informasi diharapkan dapat terjaga sampai pada tujuan untuk mencegah penyebaran informasi sensitif yang berisiko menghambat kinerja TI Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya. Kerangka kerja dan tingkat kapabilitas ini sangat berkaitan dengan *IT Governance* atau tata kelola teknologi informasi yang memiliki lima area fokus: 1) *Strategic Aligment*, 2) *Value Delivery*, 3) *Risk Management*, 4) *Resource Management*, dan 5) *Performance Measurement*. Terdapat beberapa kerangka kerja tata kelola TI yang dapat dijadikan sebagai standar *base practice* antara lain COBIT, ITIL, COSO, dan ISO 27001 (Rochmania et al., 2020). Rangka – rangka kerja tersebut

memiliki beberapa perbedaan dalam fungsi dan sarannya. ISO berfokus pada keamanan dengan beberapa standar contohnya *security policy*, *organizational security*, *aset classification and control*, dan klasifikasi lain yang mendeskripsikan hal teknis sehingga ISO hanya mencakup fokus area tata teknologi informasi yaitu *strategic alignment* dan *risk management* pada *IT Governance* (Symons, 2005). Hampir sama dengan ISO, rangka kerja COSO berfokus pada *operations*, *financial reporting*, dan *compliance*. Berbeda dengan dua rangka sebelumnya ITIL berfokus pada pengelolaan layanan teknologi informasi dengan beberapa fase pada standarnya. Apabila dikaitkan dengan IT Governance, ITIL hanya berfokus pada area fokus *strategic alignment*, *value delivery*, dan *performance measurement* (Hertvik, 2017). Menurut Campbell (2005), COBIT adalah sebuah cara untuk mengimplementasikan *IT Governance*. COBIT terdiri dari kumpulan dokumentasi dan panduan yang membantu *stakeholder* dalam mengelola risiko bisnis dan permasalahan-permasalahan teknis. Rangka kerja COBIT digunakan untuk membangun dan menerapkan model audit sistem informasi agar dapat memberikan rekomendasi bagi organisasi dalam perbaikan pengelolaan sistem informasi di masa mendatang (ITGI, 2007).

Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa COBIT mampu mencakup kelima fokus area dalam Tata Kelola TI karena menjelaskan secara spesifik kebutuhan organisasi. COBIT atau *Control Objectives for Information and Related Technology* merupakan kerangka kerja yang memuat panduan tata kelola TI dan perangkat pendukung yang dapat digunakan untuk menemukan dan menjembatani gap antara kebutuhan dan bagaimana proses pemenuhan kebutuhan tersebut dalam organisasi (ITGID, 2016). COBIT mampu memberikan panduan lengkap untuk mengendalikan semua kegiatan dalam organisasi sehingga mampu membantu proses pengambilan keputusan di tingkat manajemen teratas dalam organisasi. COBIT memiliki berbagai versi yang memiliki fokus berbeda untuk menyelesaikan permasalahan terkait pengelolaan teknologi informasi. Diantaranya: COBIT 4.1 menitikberatkan pada tata kelola (*governance*) dan kepatuhan (*compliance*), sedangkan COBIT 5 berfokus pada manajemen (*management*) dan tata kelola (*governance*). Selain itu, COBIT 5 mengintegrasikan semua pengetahuan yang sebelumnya tersebar di berbagai

framework berbeda. Kerangka kerja COBIT 5 menyatukan panduan ISACA yang ada yaitu COBIT 4.1, Val IT 2.0, Risk IT, dan BMIS serta menyesuaikan antara base practices yang ada seperti ITIL V3, TOGAF dan ISO (ISACA. & Lainhart, 2012). Sedangkan COBIT 2019 lebih sulit karena memiliki detail domain yang lebih banyak dan bersifat lebih flexible jika dibandingkan dengan COBIT 5 (Change et al., 2021), serta eferensi studi terdahulu terkait COBIT 2019 dalam pengukuran tata kelola TI juga masih sangat terbatas. Maka dari itu diputuskan penelitian ini menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja pengukuran untuk mendukung implementasi tata kelola yang komprehensif dan sistem manajemen terkait teknologi informasi. COBIT 5 mencakup lima domain dengan 37 proses dan secara jelas memberikan batasan perbedaan antara *governance* dan *management*. Ada satu domain pada area *governance* yaitu *Evaluate, Direct, and Monitor* dan empat proses pada area *management* yaitu *Align, Plan, and Organize* (APO); *Build Acquire and Implement* (BAI); *Deliver, Service, and Support* (DSS); dan *Monitor, Evaluate, Assess* (MEA).

Oleh sebab itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul **“ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 (STUDI KASUS: DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA SURABAYA)”** dengan harapan penelitian ini dapat menghasilkan penilaian kapabilitas dan memberikan perancangan rekomendasi perbaikan terkait tata kelola teknologi informasi yang dapat dipertimbangkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya dalam meminimalisir hingga melakukan penanggulangan risiko teknologi informasi sehingga pelayanan kepada masyarakat dapat lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, berikut adalah rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya pada domain proses yang sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5 berdasarkan permasalahan?
2. Bagaimana hasil tingkat kapabilitas kondisi saat *ini* (*as – is*), kondisi tingkat kapabilitas yang diharapkan (*to – be*), dan nilai kesenjangan (*gap*) tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5 berdasarkan permasalahan?
3. Bagaimana menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan (*to – be*) sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5 berdasarkan permasalahan?

1.3 Batasan Masalah

Dari penjabaran masalah pada latar belakang, terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lingkup penelitian ini dilakukan pada tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya sehingga penelitian hanya pada ruang lingkup tersebut.
2. Metode yang digunakan untuk analisa tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya mengacu pada domain proses kerangka kerja COBIT 5 yang telah ditetapkan oleh *Information System Audit and Control Association* (ISACA) berdasarkan permasalahan, dan Kebijakan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya.
3. Penelitian berfokus pada domain proses APO04 (Mengelola Inovasi), APO12 (Mengelola Risiko), dan BAI04 (Mengelola Kapasitas dan Ketersediaan) COBIT 5.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi tata kelola teknologi informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya dengan menggunakan domain proses sesuai kerangka kerja COBIT 5 berdasarkan permasalahan.
2. Menganalisis tingkat kapabilitas kondisi saat ini (*as-is*), kondisi yang diharapkan (*to-be*) dan nilai kesenjangan (*gap*) pada tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya dengan domain proses sesuai kerangka kerja COBIT 5 berdasarkan permasalahan.
3. Menghasilkan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola teknologi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya sehingga bisa mencapai kondisi yang diharapkan sesuai dengan kerangka kerja COBIT 5.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan bagi pihak Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya dalam perbaikan tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber ilmu bagi penelitian selanjutnya.