

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pemanfaatan teknologi informasi saat ini sudah menjadi bagian yang sangat penting bagi semua sektor. Sektor pemerintahan merupakan salah satu yang turut menggunakan pemanfaatan teknologi informasi. Karena dengan adanya teknologi informasi dapat membantu berbagai proses aktivitas yang dilaksanakan setiap harinya dan penambah nilai potensi yang ada. Untuk menjaga agar teknologi informasi menjadi penambah nilai bagi pemerintah, diperlukan sebuah tata kelola teknologi informasi agar dapat menyelaraskan strategi, mengatur dan mengontrol semua yang berhubungan dengan teknologi informasi untuk mencapai tujuan dengan pertambahan nilai serta menyeimbangkan resiko yang ada [1].

Di hampir semua sektor pemerintahan sudah menerapkan pemanfaatan teknologi informasi. Sesuai dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika selaku Ketua Harian Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional Nomor 08/KEP/M/KOMINFO/02/2007 tentang Pembentukan Tata Pamong Teknologi Informasi dan Komunikasi (*IT Governance*) [2]. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal merupakan salah satu sektor pemerintah yang telah menerapkan pemanfaatan teknologi informasi. Dalam menerapkan pemanfaatan teknologi informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal menyadari perlunya sebuah prosedur pengamanan sistem informasi. Sistem informasi merupakan sebuah aset yang sangat penting bagi organisasi untuk dilindungi terhadap ancaman-ancaman keamanan yang sekarang ini menjadi lebih luas dan rumit sehingga nantinya dapat merugikan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal.

Keamanan sistem informasi merupakan masalah utama bagi organisasi, perusahaan dan pemerintahan. Dalam Dinas Komunikasi dan Informatika

Kabupaten Kendal belum mendefinisikan secara jelas terkait SOP (*Standar Operasional System*) untuk menangani permasalahan pada sistem informasi dan telekomunikasi. Dalam permasalahan sistem penanganan keamanan yang sering dialami pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal yaitu pada sentra sentra pengolahan / penyimpanan data, karena tidak rutinnya melakukan monitoring *back up* data, Serta jaringan yang tidak stabil dan putusnya koneksi secara tiba-tiba juga menjadi permasalahan pada jaringan dan server. Pada laporan ancaman keamanan internet yang dirilis oleh Symantec tahun 2013 menunjukkan bahwa sektor pemerintahan menjadi target utama dalam *data breach*, kemudian diikuti dengan pengungkapan tidak sengaja dan pencurian atau kehilangan *laptop*, komputer, *flashdisk* dan lain sebagainya. Tentunya hal ini meresahkan karena sektor pemerintahan merupakan lembaga yang akuntabel dalam melayani kepentingan rakyat [3]. Berdasarkan informasi tersebut, diperlukan suatu audit tata kelola teknologi informasi terkait keamanan sistem informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal.

Salah satu *tools* tata kelola teknologi Informasi adalah COBIT (*Control Objective for Information & Related Technology*). COBIT merupakan kumpulan IT *best practice* untuk tata kelola IT yang dapat membantu pengguna, manajemen organisasi dalam menganalisa kesenjangan (*gap*) antara kebutuhan bisnis, kebutuhan control dan kebutuhan Teknis IT. Salah satu penelitian mengenai penggunaan kerangka kerja COBIT adalah “ Audit Keamanan Sistem Informasi Pada Kantor Pemerintah Kota Yogyakarta Menggunakan COBIT 5” yang menghasilkan temuan tingkat model kapabilitas pada skala 1 (*Performed Process*) dimana masih kurangnya pendokumentasian laporan, pedoman atau SOP terkait keamanan SI di pemerintah Kota Yogyakarta dan cenderung mengabaikan membuat laporan atau dokumentasi proses [3].

Terdapat lima macam domain dalam COBIT 5 salah satunya adalah DSS (*Deliver, Service and Support*), yang berkaitan dengan memberikan pelayanan, pengelolaan keamanan, dukungan bagi pengguna, manajemen data dan fasilitas operasional. Domain DSS proses DSS05 (*manage security service*), dipilih karena pada proses

ini melindungi informasi organisasi untuk mempertahankan tingkat resiko keamanan informasi yang dapat diterima organisasi sesuai dengan kebijakan keamanan [1]. Dari uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT 5 (DSS05) Untuk Evaluasi Keamanan Sistem Informasi Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Kendal”**. Dengan adanya evaluasi ini nantinya diharapkan dapat berguna untuk menjaga integritas keamanan sistem informasi, meminimalkan rentan keamanan sistem informasi, dapat menjaga aset sistem informasi dan dapat mengetahui tingkat kapabilitas keamanan sistem informasi yang ada pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian sebelumnya, yang menjadi titik pembahasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kualitas keamanan sistem informasi yang diterapkan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal menggunakan domain *deliver, service and support* (DSS05) yang dilihat dari analisis tingkat kapabilitas berdasarkan COBIT 5?
2. Apa yang harus diperbaiki untuk meminimalisir resiko yang mungkin terjadi pada keamanan sistem informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal, dari hasil analisis kesenjangan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini hanya akan membahas :

1. Evaluasi keamanan sistem informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal menggunakan COBIT 5 domain DSS05 (*Manage Security Service*).
2. Data acuan yang digunakan adalah hasil observasi, wawancara dan kuesioner yang dilakukan pada panduan COBIT 5.
3. Evaluasi yang dilakukan hanya terkait keamanan data, jaringan dan server.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi kualitas keamanan sistem informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal saat ini dan yang diharapkan, dengan mengukur tingkat kapabilitas proses keamanan sistem informasi yang relevan menggunakan *deliver, service and support* (DSS05) berdasarkan COBIT 5.
2. Dari hasil analisis kesenjangan (gap) dapat membuat rencana strategis untuk meningkatkan kualitas keamanan sistem informasi sesuai yang diharapkan Dinas Komunikasi dan Informatika berdasarkan COBIT 5.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Dapat memberikan saran dan rekomendasi terhadap penerapan tata kelola TI Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kendal.
2. Dapat memberikan informasi pendukung berikutnya melalui COBIT 5.