**AUDIT KEAMANAN SISTEM INFORMASI PADA KANTOR SAMSAT DI
KOTA KRUI MENGGUNAKAN COBIT 5**

Heru Pratama

155100035

Universitas Mitra Indonesia, Sistem Informasi

herupratama.student@umitra.ac.id

ABSTRAK

Kantor samsat sudah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, kantor samsat Kota Krui mempunyai Peraturan pemerintah Nomor 78 Tahun 2007 tentang Standar Operasional dan Prosedur Manajemen Pengamanan Sistem Informasi dan Komunikasi pada kantor samsat di kota krui. Selama ini kantor samsat di kota krui belum pernah melaksanakan audit terhadap Keamanan Sistem Informasi. Penelitian ini akan melakukan audit keamanan sistem informasi pada kantor samsat Kota Krui menggunakan COBIT 5 untuk Keamanan Informasi. Pemilihan proses diukur melalui pemetaan tujuan kaskade menghasilkan lima (5) proses dalam COBIT 5. Responden berjumlah sembilan (9) orang pegawai yang berperan dan bertanggung jawab langsung terhadap pengelolaan sistem informasi. Hasil pengukuran nilai kapabilitas keamanan SI di kantor samsat kota krui dari lima (5) proses, semua proses berada pada tingkat kapabilitas 1 Performed Process.

KataKunci: audit, keamanan, sistem informasi, COBIT 5

A. PENDAHULUAN

Sebagai instansi pemerintahan yang sudah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, kantor samsat kota krui menyadari perlunya ada standar operasional dan prosedur manajemen pengamanan sistem informasi dan telekomunikasi di lingkungan Kota Krui. Peraturan Nomor 78 Tahun 2007 tentang Standar Operasional dan Prosedur Manajemen Pengamanan Sistem Informasi dan Komunikasi pada kantor samsat ditetapkan untuk dijadikan pedoman dan acuan dalam mengelola dan menggunakan perangkat serta sistem yang terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan kota Krui.

Keamanan informasi pada era Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini sangat penting. Kerentanan Information Exchange Environment (IEE) telah meningkat sebagai ancaman menjadi lebih luas dan rumit, maka dari itu, keamanan informasi telah menjadi masalah yang mendasar untuk bisnis, organisasi, dan pemerintahan (Hassanzadeh et al., 2014: 98). Sudah tujuh (7) tahun berlalu sejak ditetapkannya Peraturan Pemerintah tentang Standar Operasional dan Prosedur Manajemen Pengamanan Sistem Informasi dan Komunikasi pada Pemerintah kota krui. Selama kurun waktu ini, Pemerintah Kota Krui belum pernah melaksanakan audit terhadap Keamanan Sistem Informasi. Melalui audit keamanan sistem informasi pada kantor samsat kota krui ini diharapkan mampu mengetahui tingkat kapabilitas keamanan sistem informasi pada kantor samsat kota krui.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Banyak penelitian mengenai COBIT 5 yang membuktikan bahwa COBIT 5 merupakan kerangka kerja untuk audit keamanan SI dan mampu menyediakan tata kelola keamanan informasi yang menyeluruh (Spremić, 2011: 5) (Spremic, 2011: 5) (Spremić et al., 2010: 3) (Huang et al., 2009: 2) (Morimoto, 2009: 1). Bahkan dalam COBIT 5 juga ada tujuan terkait TI tentang keamanan dan ada salah satu produk dari COBIT 5 yang khusus fokus pada keamanan informasi, yaitu COBIT 5 for Information Security. Menjadikan COBIT 5 sebagai metode yang tepat untuk melakukan audit keamanan Sistem Informasi pada kantor samsat kota krui.

Tujuan kaskade COBIT 5 adalah mekanisme untuk menerjemahkan kebutuhan para pemangku kepentingan menjadi tujuan perusahaan yang spesifik, bisa dilaksanakan dan disesuaikan, tujuan terkait TI dan tujuan enabler. Memperkenalkan penetapan tujuan yang spesifik pada setiap tingkatan dan di setiap wilayah dari perusahaan dalam mendukung tujuan keseluruhan dan kebutuhan para pemangku kepentingan (ISACA, 2012a: 18).

Audit adalah pemeriksaan laporan keuangan untuk memberikan pendapat atas kebenaran penyajian laporan keuangan perusahaan dan juga menjadi salah satu faktor dalam pengambilan keputusan.

Sistem Informasi (SI) [1] adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen.[2] Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

C. STUDI KASUS

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan COBIT 5 khususnya COBIT 5 for Information Security (untuk Keamanan Informasi) sebagai kerangka dan standar untuk melakukan audit keamanan SI di kantor samsat kota krui. COBIT 5 untuk Keamanan Informasi merupakan salah satu produk dari COBIT 5. Dalam COBIT 5 untuk Keamanan Informasi ini mengandung rekomendasi bagi praktisi keamanan informasi tentang bagaimana menerapkan keamanan informasi dalam cakupan COBIT 5. COBIT 5 untuk Keamanan Informasi memberikan panduan spesifik yang berhubungan dengan semua enabler, yaitu pada prinsip dan kerangka kerja; proses; struktur organisasi; budaya, etika dan perilaku; informasi; kemampuan layanan; dan manusia, keahlian dan kompetisi (ISACA, 2012b: 26).

Selama ini kantor samsat di kota krui belum pernah melaksanakan audit terhadap Keamanan Sistem Informasi. Penelitian ini akan melakukan audit keamanan sistem informasi pada kantor samsat Kota Krui menggunakan COBIT 5 untuk Keamanan Informasi.

D.DISKUSI

Rumusan masalah, batasan masalah, tempat penelitian dan tujuan penelitian telah ditetapkan. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mencari dan memperdalam informasi mengenai metode yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu kerangka kerja COBIT 5. Kemudian melakukan identifikasi tujuan perusahaan (enterprise goals) yang akan menjadi acuan untuk melakukan pemetaan terhadap tujuh belas (17) tujuan terkait TI (IT-related Goals). Hasil pemetaan ini juga dipetakan kembali terhadap tiga puluh tujuh (37) proses dalam COBIT 5. Setelah mendapatkan proses yang hendak diukur, kemudian merancang dan membuat kuesioner, melakukan identifikasi responden, pengumpulan data, pengolahan data. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan hasil analisis data ini dijadikan rekomendasi terhadap kantor samsat di kota krui

Pertama kali yang harus dilakukan adalah menentukan Tujuan Perusahaan. COBIT 5 menyediakan Dimensi Kartu Nilai Keseimbangan yang mengkategorikan 17 Tujuan Perusahaan ke dalam empat (4) dimensi, yaitu dimensi Keuangan, Pelanggan, Proses Bisnis Internal dan yang terakhir adalah Belajar dan Bertumbuh. Tujuan (Rencana Strategis/Renstra) Bagian TIT Setda Kota Yogyakarta akan diidentifikasi ke dalam Tujuan Perusahaan yang telah ditetapkan COBIT 5.

E.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kapabilitas keamanan Sistem Informasi (SI) pada kantor samsat krui dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Hasil dari lima (5) proses tingkat kapabilitas keamanan SI, semua proses berada pada tingkat kapabilitas 1 Performed Process dengan rincian sebagai berikut:
- Empat (4) proses berada pada level P (Partially Achieved), yaitu proses EDM03 Mengelola Optimasi Risiko, APO12 Mengelola Risiko, APO13 Mengelola Keamanan dan BAI06 Mengelola Perubahan. Satu (1) proses berada pada level L
 - (Largely Achieved), yaitu proses DSS05 Mengelola Layanan Keamanan.
- b. Hasil penilaian tingkat kapabilitas keamanan SI tidak dapat mencapai level yang ditargetkan dalam jangka pendek yaitu level 3. Hal ini diakibatkan beberapa hal sebagai berikut:
- kantor samsat kota krui memang belum menerapkan COBIT 5 untuk Keamanan Informasi sebagai kerangka kerja untuk keamanan SI di Pemerintah Kota Yogyakarta.
 - Masih kurangnya pendokumentasian laporan, pedoman dan atau SOP (Standar Operasional Prosedur) mengenai kebijakan terkait keamanan SI di Pemerintah Kota Yogyakarta. Sehingga meski sudah melakukan beberapa prosedur terkait keamanan SI, tidak mampu memperoleh nilai maksimal dalam penilaian tingkat kapabilitas keamanan SI.
 - Skala prioritas seringkali menyebabkan beberapa kegiatan terkait keamanan SI tidak dilakukan atau cenderung dinomorsekiankan. Sebagai contoh: cenderung mengabaikan membuat laporan atau dokumentasi sebuah proses karena ada prioritas melakukan pekerjaan lain yang saat itu lebih mendesak.

F.REFERENSI

- [1] PUTRA, Arie Setya; FEBRIANI, Ochi Marshella. Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province. In: *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*. 2018. P. 181-187.

- [2] FEBRIANI, Ochi Marshella; PUTRA, Arie Setya. Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung. *Jurnal Informatika*, 2014, 13.1: 90-98
- [3] Putra, A. S. (2018, July 9). 2018 Artikel Struktur Data , Audit dan Jaringan Komputer. Retrieved from osf.io/3uq8w
- [4] Morimoto, S., 2009. Application of COBIT to Security Management in Information Systems Development. 2009 Fourth International Conference on Frontier of Computer Science and Technology, pp.625 –630. Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=5392853> [Accessed September 15, 2014]
- [5] Von Solms, B., 2005. Information Security governance: COBIT or ISO 17799 or both? *Computers & Security*, 24(2), pp.99 –104. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167404805000210> [Accessed March 26, 2014].