

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan aset yang sangat bernilai bagi organisasi. Sebagaimana aset organisasi yang lain, maka informasi harus dilindungi. Keamanan informasi bertujuan untuk menjaga aspek kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*) dan ketersediaan (*availability*). Sistem Manajemen keamanan informasi diperlukan karena ancaman terhadap aspek keamanan informasi semakin lama semakin meningkat. (Iffano, R. S., 2009).

Keamanan teknologi informasi dan komunikasi adalah aset yang sangat penting dan sangat berharga bagi kelangsungan hidup suatu organisasi, bisnis, pertahanan keamanan, keutuhan Negara, Kepercayaan publik atau konsumen, termasuk juga kualitas layanan untuk masyarakat. Suatu kenyataan yang dihadapi pada era globalisasi ini adalah lembaga organisasi dihadapkan pada sejumlah ancaman keamanan informasi dari berbagai sumber. (IBISA. 2011).

Dinas Pengelolaan Pendapatan Keuangan dan Aset Daerah (BPKD) merupakan salah satu lembaga pemerintah yang menggunakan teknologi sistem informasi. Pada dinas ini dukungan informasi sangat penting karena menyangkut kegiatan teknis operasional di bidang pendapatan, pengelolaan keuangan, bagi pembangunan daerah. BPKD telah membangun aplikasi yang mendukung pengelolaan keuangan, serta infrastruktur TI yang menjadi hal penting dalam operasional lembaga. Adapun aplikasi yang telah digunakan adalah aplikasi sistem informasi daerah (SIMDA), dan aplikasi Pajak (SISMIOP).

Berdasarkan studi pendahuluan diketahui bahwa sampai saat ini BPKD masih menggunakan kontrol keamanan informasi yang masih bersifat manual atau asas kepercayaan dengan memberikan hak akses penggunaan aplikasi kepada orang-orang yang diberikan wewenang untuk mengerjakan input data tanpa ada penilaian resiko terlebih dahulu, dan pemilihan strategi untuk meredakan resiko, sehingga kontrol keamanan informasi tidak sepenuhnya berfungsi. Aspek organisasi dan personel belum menjadi perhatian khusus dalam keamanan informasi di BPKD sehingga dalam penerapan keamanan informasi belum didukung oleh kebijakan dan prosedur yang jelas. Selain itu, belum adanya rancangan maupun dokumentasi keamanan informasi berdasarkan penilaian resiko keamanan informasi di BPKD sehingga kemungkinan dapat meningkatkan ancaman resiko. (Wawancara dengan operator di BPKD Kabupaten Ciamis).

Oleh karena itu akan dilakukan analisis keamanan informasi menggunakan ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27001 adalah standar information security yang diterbitkan pada October 2005 oleh International Organization for Standardization dan International Electrotechnical Commission. Standar ini menggantikan BS-7799:2002.

Analisis keamanan informasi pada penelitian ini menggunakan ISO/IEC 27001: 2005 karena ISO/IEC 27001:2005 mencakup semua jenis organisasi (seperti perusahaan swasta, lembaga pemerintahan, dan lembaga nirlaba). ISO/IEC 27001: 2005 menjelaskan syarat-syarat untuk membuat, menerapkan, melaksanakan, memonitor, menganalisa dan memelihara seta

mendokumentasikan Information Security Management System dalam konteks resiko bisnis organisasi keseluruhan.

ISO/IEC 27001 mendefenisikan keperluan-keperluan untuk sistem manajemen keamanan informasi (ISMS). ISMS yang baik akan membantu memberikan perlindungan terhadap gangguan pada aktivitas-aktivitas bisnis dan melindungi proses bisnis yang penting agar terhindar dari resiko kerugian/bencana dan kegagalan serius pada pengamanan sistem informasi, implementasi ISMS ini akan 112 memberikan jaminan pemulihan operasi bisnis akibat kerugian yang ditimbulkan dalam masa waktu yang tidak lama.

Pada tugas akhir ini dilakukan evaluasi keamanan resiko dan menyusun rancangan keamanan informasi berdasarkan penaksiran resiko keamanan informasi dalam pengelolaan resiko. Selain itu dilakukan evaluasi sejauhmana pengamanan tersebut telah sesuai dengan standar Keamanan informasi ISO 27001, dan bagaimana hasil evaluasi keadaan keamanan informasi berdasarkan penilaian resiko di BPKD .

Dengan demikian maka penelitian ini dilaporkan dalam bentuk laporan tugas akhir dengan mengambil tema analisis Keamanan Informai Berbasis ISO 27001 di Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupaten Ciamis

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana mengidentifikasi dan menganalisis resiko keamanan informasi yang berhubungan dengan akses kontrol yang terdapat di BPKD Kabupaten Ciamis menggunakan ISO/IEC 27001:2005.
- b. Mendapatkan usulan rekomendasi terhadap ancaman resiko yang ada disesuaikan pada Annex A ISO/IEC 27001:2005

1.3 Batasan masalah

Agar proses pembahasan tidak melebar, maka peneliti akan membatasi permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Membantu pengelolaan keamanan informasi pada BPKD Kabupaten Ciamis dengan mengidentifikasi dan menganalisis risiko keamanan informasi yang berhubungan dengan akses kontrol.
- b. Evaluasi keamanan informasi dilakukan berdasarkan kondisi sistem informasi BPKD Kabupaten Ciamis dengan menggunakan standar ISO/IEC 27001:2005

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi dan memperoleh hasil identifikasi dan analisis resiko keamanan informasi yang berhubungan dengan akses kontrol yang terdapat di. BPKD Kabupaten Ciamis.
- b. Memberikan hasil rekomendasi pengelolaan resiko pada kontrol akses menurut ISO/IEC 27001:2005.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan ISO 27001 sebagai standar keamanan informasi maka hasil analisis dapat digunakan oleh pihak management sebagai bahan referensi untuk memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan oleh BPKD telah dikelola dengan efektif dan efisien. Hasil audit juga dapat digunakan oleh pihak management sebagai dokumentasi pengembangan sistem informasi yang sudah ada ke depannya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk penyelesaian study kasus di atas adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pencarian literature berupa jurnal, paper dan makalah, baik secara online maupun offline. Literature yang di cari adalah yang berhubungan dengan Teknologi informasi, ISO 27001, audit berbasis risiko.

2. Penelitian

Pada tahap ini penulis melakukan penelitian dengan melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan berasal dari BPKD melalui hasil wawancara, observasi dan questioner yang diberikan pada pegawai

3. Analisis

Melakukan analisis dari data yang telah didapat untuk kemudian dilakukan pengukuran tingkat kematangan, tingkat kelengkapan penerapan ISO/IEC

27001:2009 dan peta area tata kelola keamanan sistem informasi BPKD Kabupaten Ciamis.

4. Pengambilan kesimpulan dan penulisan laporan tugas akhir

Mengambil kesimpulan dari hasil analisis dan menuliskan hasil penelitian ke dalam laporan tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah untuk memberikan batasan yang tegas dan jelas, tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan, metode yang digunakan selama penelitian dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang penjelasan singkat mengenai teori-teori dan penjelasan tentang ISO/IEC 27001:2005. Sumber referensi yang menjadi acuan biasanya berdasarkan buku, jurnal atau media elektronik lainnya.

BAB III : METODOLOGI

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan untuk menguraikan seluruh kegiatan yang akan dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung. Metodeologi ini ini meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi literatur, selanjutnya melakukan penerapan metode Kuantitatif dengan model Plan-Do-Check-Act.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan seluruh aktivitas penelitian yang dilakukan, data yang di dapatkan dan informasi berkaitan dengan hasil penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari penjelasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.