

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada setiap instansi semakin meningkat, perkembangan informasi ini mencakup semua bidang di setiap organisasi maupun suatu perusahaan. Informasi adalah sebuah aset terbesar yang harus dilindungi pada tingkat keamanannya hal ini dikarenakan informasi adalah suatu bentuk data yang akan digunakan dalam proses penentuan dan suatu tindakan pengambilan keputusan melalui proses klasifikasi atau secara interpretasi[1]. Dengan meningkatnya tingkat ketergantungan pada informasi maka risiko akan timbulnya masalah pada tingkat kerentanan keamanannya juga akan semakin besar[2]. Keamanan informasi merupakan suatu bentuk perlindungan yang ditujukan pada informasi termasuk juga pada aspek lainnya yang berupa sistem dan perangkat keras yang mana dalam hal ini digunakan sebagai tempat penyimpanan dan digunakan sebagai tempat mentransmisikan suatu informasi[3].

Instansi atau perusahaan yang telah melakukan pengimplementasian sistem teknologi informasi adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman Yogyakarta, yang merupakan dinas penyelenggaraan kewenangan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika. Bentuk layanan teknologi informasi yang digunakan oleh KOMINFO salah satunya pada kegiatan internal pengelolaan aset data. Dinas Komunikasi dan Informatika mempunyai sebuah pusat data yang bertujuan sebagai pengelola informasi pada seluruh layanan teknologi informasi dan juga pada setiap perangkat yang ada, informasi ini memiliki sifat yang sangat penting sehingga seluruh kerahasiaannya harus diamankan menggunakan sistem keamanan yang memiliki tingkat standarisasi resmi dan sudah ter-verifikasi.

Dilihat dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman Yogyakarta belum melakukan sertifikasi ISO 27001. Berdasarkan wawancara pula diketahui bahwa Dinas

Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman mengalami beberapa masalah berkaitan dengan keamanan informasinya yaitu kerusakan pada *server* dan terjadi kerusakan data. Masalah tersebut dikarenakan penyerangan dari pihak yang tidak bertanggung jawab, yang menyebabkan KOMINFO kehilangan beberapa *backup* data. Merujuk pada peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI), pada seluruh pihak yang menyelenggarakan sistem elektronik harus melakukan proses pengamanan keamanan informasi untuk kepentingan umum, pelayanan publik, kelancaran penyelenggaraan Negara serta pertahanan dan keamanan Negara, dari permen ini dapat diketahui bahwa hal tersebut telah menjadi sebuah keharusan untuk menerapkan SMKI bagi semua pelayanan publik khususnya yang memiliki kategori "Tinggi" dan "Strategis"[4]. Oleh karena itu, perlu diadakannya evaluasi yang bertujuan untuk memastikan tingkat keamanan informasi pada KOMINFO untuk mengetahui tingkat keamanan informasi pada instansi tersebut. Evaluasi yang dilakukan menggunakan metode indeks KAMI sebagai alat ukur untuk menghitung tingkat kematangan serta tingkat kelengkapan pada penerapan standar ISO 27001:2013 dan dapat menggambarkan bentuk tata kelola keamanan sistem informasi pada sebuah organisasi [5]. Tujuan menggunakan hasil evaluasi dengan indeks KAMI yaitu untuk mengetahui apa saja standar keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika yang sudah sesuai dan pada bagian standar apa saja yang belum sesuai dengan ketentuan dan harus diberikan saran perbaikan yang sesuai dengan standar ISO/IEC 27001:2013[6].

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti mengajukan penelitian dengan judul "Evaluasi Keamanan Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman Menggunakan Indeks KAMI Berdasarkan ISO/IEC 27001:2013.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana hasil evaluasi Keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan

Informatika Kabupaten Sleman menggunakan Indeks KAMI berdasarkan standar ISO/IEC 27001:2013

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui hasil evaluasi keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman menggunakan Indeks KAMI berdasarkan standar ISO/IEC 27001:2013.
2. Menghasilkan sebuah laporan yang berisi rekomendasi yang sesuai dengan hasil evaluasi pada keamanan sistem informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Evaluasi keamanan sistem informasi dilakukan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman yang beralamat di Jl. Parasmya, Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta.
2. Menggunakan *tools* Indeks KAMI versi 4.2 sebagai alat evaluasi dan standar ISO/IEC 27001:2013 untuk menentukan rekomendasi.
3. Responden dari penelitian ini berasal dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman.
4. Ruang lingkup penelitian evaluasi indeks KAMI (Keamanan Informasi) mencakup area tata kelola keamanan informasi, pengelolaan risiko, kerangka kerja pengelolaan keamanan informasi, pengelolaan aset dan aspek teknologi dan keamanan informasi.
5. Data-data yang digunakan dalam analisis dan pembahasan masalah adalah data yang diperoleh dari observasi, wawancara, hasil evaluasi dan dokumentasi.
6. Hasil akhir dari penelitian ini berupa rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi Indeks KAMI terkait keamanan sistem informasi pada Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Sleman, Yogyakarta.
7. Batas hasil penelitian ini hanya sampai pemberian rekomendasi sesuai standar ISO/IEC 27001:2013 dan tidak dilanjutkan kepada proses

pengendalian atau perbaikan sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan .

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran untuk mengetahui tingkat keamanan sistem informasi yang ada pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman, Yogyakarta.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi melalui evaluasi yang dilakukan dalam memperbaiki pengelolaan data pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman Yogyakarta.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi keamanan sistem informasi yang menggunakan indeks KAMI dengan standar ISO/IEC 27001:2013.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian yang akan digunakan sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai uraian penjelasan hal yang menjadi latar belakang dari penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan serta sistematika penulisan yang menjadi pedoman dalam penulisan laporan ini.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan mengenai tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait dengan evaluasi keamanan sistem informasi dengan menggunakan Indeks KAMI dengan standar ISO/IEC 27001:2013 serta uraian penjelasan dari dasar teori yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan, teori yang dimaksud diputuskan dari sumber buku, jurnal serta penelitian sebelumnya yang pada konsep nya berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai uraian penjelasan objek penelitian, penjabaran alat dan bahan yang digunakan, alur penelitian metode pengumpulan data, pengelolaan data dan metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

BAB IV. HASIL dan PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan dari hasil yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan mengenai poin kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, serta berisikan saran yang sifatnya membangun untuk dapat dilakukan dan diimplementasikan pada sasaran penelitian dan juga dapat menjadi bahan referensi yang digunakan untuk penelitian selanjutnya.

