

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kemudahan mengakses informasi menjadikan ilmu pengetahuan berkembang dengan cepat beriringan dengan majunya teknologi, perkembangan ini memberikan dampak pada berbagai sektor, baik instansi atau perusahaan. Perkembangan ini pun memberikan efek pada berbagai instansi dan organisasi bisnis untuk senantiasa menyesuaikan dan menerapkan kemajuan teknologi. Pesatnya pertumbuhan dan perkembangan teknologi ini membuahkkan informasi terproses dan disimpan dengan cepat pula. Informasi dikatakan sebagai sejumlah data yang sudah diolah atau diproses memakai prosedur pengolahan data dalam rangka menguji tingkat kebenarannya, kegunaannya sesuai kebutuhan. Sistem pengolah data sangat dibutuhkan sehingga semua data dapat cepat dan mudah menjadi sekumpulan informasi yang siap pakai. Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat (Deni Darmawan, 2001:2). Pengelolaan informasi dengan tepat dan terjaga keamanannya bukan hanya meningkatkan mutu pengambilan keputusan, namun juga meningkatkan kualitas, keuntungan, dan kemampuan bersaing suatu instansi atau perusahaan.

Sebuah instansi pemerintah yang tentunya telah menerapkan teknologi informasi adalah Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jember, dengan kepala dinas sebagai pimpinan, merupakan bagian pelaksana otonomi daerah. Diskominfo secara struktur berada dibawah Bupati serta bertanggung jawab atas perintah yang diberikan kepada Bupati melalui Sekda (Sekretaris Daerah). Dalam rangka melaksanakan visi, Diskominfo Kabupaten Jember telah menerapkan dan menggunakan bermacam teknologi, salah satu contoh layanan yang ada pada laman dan dapat diakses melalui layanan web Diskominfo. Keberadaan layanan ini dapat memberikan kemudahan masyarakat untuk memperoleh informasi tentang program dan kegiatan Kepala Daerah terkait kemajuan pembangunan, wisata, kreasi dan budaya, keagamaan dan berbagai event di Kabupaten Jember, di dalam laman tersebut juga terdapat perencanaan dan penggunaan anggaran sebagai bentuk keterbukaan kepada publik. Layanan yang menerapkan teknologi informasi juga digunakan Diskominfo Kabupaten Jember

untuk kegiatan internal, seperti Sistem Kepegawaian dan Kinerja ASN (SiKEREN), Presensi Kinerja ASN Jember Kueren, J-Kopi dan beberapa aplikasi lain. Diskominfo mempunyai sebuah pusat data yang mengolah informasi yang digunakan untuk berbagai layanan teknologi informasi dan alat perlengkapan pada kantor Diskominfo, data dan informasi yang terdapat di dalam data terpusat ini amat penting dan sangat bernilai, sehingga harus dijaga kerahasiaannya dan sudah semestinya diamankan menggunakan standar yang telah ditetapkan.

Salah satu manfaat sistem aplikasi terintegrasi pada data terpusat Diskominfo adalah mengalirnya informasi dalam waktu yang hampir bersamaan (*real time*). Namun, disamping manfaat yang diberikan juga terdapat bahaya mengancam sehingga bisa mengacaukan sebuah layanan organisasi. Kejahatan teknologi informasi (*cybercrime*) merupakan ancaman terbesar pemanfaatan teknologi informasi. Agar kejahatan teknologi informasi ini dapat direduksi, maka pengelolaan keamanan informasi menjadi penting dan prioritas.

Berdasarkan hasil wawancara dan respons survei yang peneliti lakukan di Diskominfo Kabupaten Jember pada bidang infrastruktur TI dan komunikasi, teknologi yang digunakan makin berkembang dan makin banyak informasi penting yang tersedia diolah dan disajikan, seperti yang sudah disebutkan, disediakan oleh pusat data Diskominfo. Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa informasi sekarang ini merupakan kepemilikan yang teramat berharga sehingga harus dikelola sebaik mungkin. Pengelolaan informasi yang baik akan meningkatkan kemampuan pelayanan Diskominfo kepada masyarakat. Oleh karena itu, keamanan informasi sangat diperlukan untuk mengelola seluruh informasi dengan aman dan menjaga kerahasiaannya. Setiap penyelenggara sistem elektronik wajib menjamin keamanan informasi untuk kepentingan masyarakat dan kepentingan publik serta kelancaran operasional sebagaimana dijelaskan pada Peraturan Menteri Kominfo Nomor 4 Tahun 2016 Republik Indonesia tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi. Berdasar peraturan tersebut terlihat sangat besar kebutuhan adanya keamanan informasi yang dapat memenuhi Peraturan Menkominfo RI.

Diskominfo berupaya keras untuk menyiapkan berbagai hal yang berkaitan dengan keamanan informasi pada pusat data. Mengacu atas permasalahan yang sudah diuraikan, maka perlu dilakukan evaluasi sehingga diketahui

kekurangan atau celah keamanan informasi pada Diskominfo, peninjauan perlu dilakukan terhadap ISO27001 sebagai pedoman untuk menilai mutu kesiapan sertifikasi sistem manajemen pada pengelolaan keamanan informasi.

Penilaian harus dilaksanakan guna mengetahui kepastian keamanan informasi Diskominfo apakah sudah memenuhi standar yang berlaku pada suatu instansi pemerintah. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) untuk mengukur kematangan dan kelengkapan sesuai standar ISO27001. Penilaian menggunakan alat indeks KAMI yang meliputi lima tingkat domain keamanan informasi. Dengan melakukan evaluasi menggunakan indeks KAMI, secara langsung dapat mengecek hasilnya terhadap ISO27001 untuk mengetahui standar keamanan informasi di Diskominfo dalam hal apa sudah memenuhi ISO 27001 dan mana yang tidak. Hingga layak direkomendasikan.

Berdasar kondisi tersebut dan permasalahan yang telah diuraikan maka penulis mengangkat judul **“Evaluasi Pengelolaan Keamanan Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (Indeks KAMI 5.0) (Studi Kasus: Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Jember)”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dirumuskan pada penelitian tugas akhir ini berdasar latar belakang diatas adalah:

1. Berapa jumlah skor hasil evaluasi keamanan informasi Indeks KAMI pada Diskominfo Kabupaten Jember?
2. Bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk peningkatan keamanan informasi pada Diskominfo Kabupaten Jember?

## **1.3. Tujuan**

Tujuan yang hendak dicapai dengan dasar hasil perumusan masalah dan batasan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu:

1. Mengetahui jumlah total skor keamanan informasi berdasarkan hasil evaluasi dengan Indeks KAMI pada satuan kerja perangkat daerah Diskominfo Kabupaten Jember.

2. Memberikan rekomendasi kepada satuan kerja perangkat daerah Diskominfo Kabupaten Jember untuk meningkatkan keamanan informasi.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Penelitian ini agar dapat mencapai tujuan dan manfaat sesuai harapan, maka perlu adanya batasan permasalahan. Batasan pada penelitian adalah:

1. Penelitian dilakukan bertempat di Diskominfo Kabupaten Jember.
2. Penjawab/Responden merupakan pejabat atau staf pada bidang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jember.
3. Menggunakan *tools* Indeks KAMI sebagai media evaluasi untuk memberikan rekomendasi.

#### **1.5. Manfaat**

Pengerjaan tugas akhir berupa penelitian yang diharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan pada aspek sistem informasi dalam hal penerapan pengujian keamanan informasi di bidang infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi satuan kerja perangkat daerah.
2. Bagi Diskominfo Kabupaten Jember mendapatkan rekomendasi mengenai kewanaman informasi sehingga dapat mengambil langkah kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan ketahanan serta kualitas keamanan informasi.
3. Pengetahuan dan pengalaman peneliti bertambah dalam menerapkan ilmu pengetahuan khususnya informasi dan pengamanannya. Dapat digunakan peneliti berikutnya sebagai referensi penilaian keamanan informasi pada instansi atau perusahaan lain guna mengembangkan pembelajaran.