

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi pada zaman yang sudah memasuki *industry* 4.0 ini berkembang sangat cepat dan maju, dimana pada era ini sangatlah mudah untuk mendapatkan informasi apapun. Dengan teknologi informasi yang memudahkan dalam mendapatkan, mengolah serta menyimpan data dan informasi secara ampuh dan. Menurut (Gordon B. Davis, 1991), Informasi ialah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya serta bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Seiring dengan majunya teknologi informasi pada saat ini dimana sangat mudah mencari dan mendapatkan suatu informasi, juga terdapat peluang pencurian informasi yang bersifat pribadi atau rahasia oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab dan menyalahgunakan informasi pribadi atau rahasia yang di curinya. Maka dari itu pentingnya menjaga informasi, karena informasi adalah asset yang sangat berharga dan penting bagi suatu instansi yang akan memberikan keuntungan dan manfaat untuk instansi.

Kegiatan atau aktivitas yang dapat mengubah dan atau merusak tanpa adanya otoritas yang diberikan akan sering terjadi jika metode untuk melindungi data dan informasi yaitu metode keamanan informasi tidak dilakukan (Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2008). Jika suatu informasi yang berharga mengalami masalah keamanan informasi khususnya yang berhubungan dengan ketersediaan (*availability*), keutuhan (*integrity*), dan kerahasiaan (*confidentiality*), dapat menjadi ancaman yang sangat berbahaya bagi instansi. Selain itu penerapan keamanan informasi juga dapat menunjang upaya dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh pemerintah dan mengukur seberapa baik tata kelola pada pemerintah.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat maju ini setiap instansi kecil maupun besar yang berkesala nasional maupun internasional harus mampu menyesuaikan terhadap era perkembangan teknologi informasi serta harus mengantisipasi ancaman-ancaman yang mungkin terjadi juga melindungi aset penting instansi yaitu informasi. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok

adalah salah satu Instansi Perangkat Daerah (OPD) yang mempunyai misi membantu Walikota Depok untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik yang professional dan transparan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, yang bergerak berdasarkan Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 10 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah dan Peraturan Wali Kota Depok Nomor 84 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok. Kesimpulannya adalah Dinas Komunikasi dan informatika membantu walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan dibidang komunikasi dan informatika, statistik dan persandian.

Setelah peneliti melakukan observasi awal, peneliti mendapatkan informasi bahwa, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok mempunyai salah satu program yaitu *Smart City* yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan melalui teknologi berbasis IT, yang pada saat ini Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok akan dan selalu melakukan pengintegrasian kembali untuk segala pelayanan publik salah satunya, layanan rumah sakit, pengadaan CCTV, Sensor dan akan mengintegrasikan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dalam hal ini yaitu *stakeholder*. Kemudian data *warehouse*-nya juga akan terus ditinggalkan dengan penambahan servernya. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok juga melakukan akses web yang bekerjasama dengan Badan Siber dan Sandi Nasional (BSSN) untuk melakukan monitoring terhadap aplikasi penting yang ada di OPD Kota Depok, terutama terhadap aplikasi penting yang ada di OPD kota Depok yang membutuhkan keamanan yang cukup tinggi. Terkait dengan pentingnya suatu keamanan informasi akan risiko pencurian atau penyalahgunaan informasi maka Kementerian Komunikasi dan Informatika mengeluarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 (Menteri Komunikasi dan Informatika, 2016b) tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi untuk membantu penerapan sistem manajemen keamanan informasi pada instansi pemerintah. Pada saat peneliti melakukan wawancara awal dengan Kepala Bidang Persandian, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok belum melakukan sertifikasi Indeks Keamanan Informasi yang mengacu ISO/IEC 27001:2013, dan sedang mempersiapkan prangkat-prangkat kebijakan yang harus

diterapkan. Maka dari itu perlunya informasi mengenai gambaran kondisi kesiapan kerangka kerja keamanan informasi untuk melakukan evaluasi dan dapat mengetahui apa yang harus ditingkatkan didalam keamanan informasi dari berbagai bidang berdasarkan kontrol standar keamanan internasional ISO/IEC 27001:2013.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi pada Bab III pasal 7(Menteri Komunikasi dan Informatika, 2016b), bahwa terdapat suatu alat bantu terstandar yang ditetapkan yaitu Indeks Keamanan Informasi (KAMI), sebagai cara mengetahui informasi mengenai gambaran kondisi kesiapan kerangka kerja keamanan informasi. Indeks Keamanan Informasi (KAMI) adalah alat evaluasi untuk menganalisis tingkat kesiapan pengamanan informasi di instansi. Alat evaluasi ini ditujukan sebagai perangkat untuk memberikan gambaran kondisi kesiapan (kelengkapan dan kematangan) kerangka kerja keamanan informasi kepada pimpinan instansi. Evaluasi dilakukan terhadap berbagai area yang menjadi target penerapan keamanan informasi, dengan ruang lingkup pembahasan yang juga memenuhi aspek keamanan yang didefinisikan oleh standar ISO/IEC 27001:2013.

E-Government adalah penggunaan teknologi informasi pemerintah kota Depok dalam memberikan informasi dan pelayanan bagi warga. Mulai dari urusan bisnis hingga berkenaan dengan pemerintahan, sehingga dapat membantu menjalankan sistem pemerintahan secara lebih efisien. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Depok Nomor 46 Tahun 2017 tentang Pedoman Electronic Government dalam Penyelenggaraan Pemerintah Kota Depok telah tertuang poin-poin sebagai acuan OPD menggunakan aplikasi tersebut. Diantaranya standarisasi aplikasi pelayanan informasi, pertukaran informasi, keamanan data informasi secara umum atau garis besar(Walikota Depok, 2017). Penerapan aplikasi *e-Government* ini terintegrasi dengan semua Instansi Perangkat Daerah (OPD). maka dapat mempermudah pencarian data yang dibutuhkan. Selama masih terdapat aplikasi yang ada di OPD namun belum terintegrasi.

Selain itu terdapat juga program pemerintah yang disebut dengan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE sendiri dimaksudkan agar sistem elektronik yang ada dipemerintah terintegrasi dengan seluruh instansi pemerintah lainnya. Sistem elektronik merupakan suatu perangkat yang berfungsi untuk

mengelola seluruh informasi elektronik dari pengumpulan hingga penyebaran informasi terhadap khalayak publik (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2016). Kegiatan penyebaran berbagaimacam informasi yang terjadi didalam instansi pemerintahan dapat dipastikan memiliki kebutuhan untuk menjaga kerahasiaan dan perlindungan informasi dari pihak yang tidak berkepentingan. Risiko kehilangan data atau kebocoran informasi yang bersifat berharga sangat mungkin terjadi, hal tersebut memiliki potensi yang sangat besar untuk mengganggu keberlangsungan kegiatan pemerintah.

Pada saat observasi awal Dinas Komunikasi dan Informatika belum memiliki dokumen formal kebijakan – kebijakan keamanan informasi yang dibutuhkan untuk mengamankan aset yang dimiliki instansi terutama aset informasi, dikarenakan seksi yang menangani keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok sedang dalam merencanakan dan merancang terkait dokumen kebijakan keamanan informasi untuk melakukan sertifikasi ISO/IEC 27001:2013.

Maka dari itu, berdasarkan apa yang telah peneliti jelaskan diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian terhadap kewanaman informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Depok. Judul penelitian yang peneliti ambil adalah **“Evaluasi kewanaman Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) 4.0”**

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah peneliti jabarkan di atas, maka dapat dirumuskan dua permasalahan dalam peneltian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan kategori Sistem Elektronik dan berapakah skor yang didapatkan dari ketujuh area Indeks KAMI oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok?
2. Bagaimana keamanan informasi dan tingkat kelengkapan pada instansi pemerintah Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok berdasarkan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) 4.0 ?

3. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kualitas keamanan informasi berdasarkan tingkat kelengkapan dan keamanan informasi pada Komunikasi dan Informatika Kota Depok?

1.3. Tujuan

Adapun beberapa tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tingkat kategori Sistem Elektronik dan skor yang didapatkan oleh instansi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok.
2. Mengetahui kondisi tingkat kelengkapan dan keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok.
3. Membuat rekomendasi perbaikan dengan tujuan peningkatan kualitas keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok.

1.4. Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi terkini dari manajemen keamanan informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok, sehingga dari rekomendasi yang diberikan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok dapat memperbaiki manajemen keamanan informasinya agar dapat meningkatkan dan menjamin kualitas keamanan informasi.
2. Untuk dunia akademis dan untuk instansi-instansi terutama instansi pemerintahan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam evaluasi area keamanan informasi.
3. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Depok, mendapatkan rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai bahan usulan dalam membuat kebijakan baru terkait keamanan informasi.

1.5. Batasan Masalah

Agar lebih terfokusnya penelitian ini, ditentukanya batasan masalah agar pembahasan dalam penelitian ini tidak melebar. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini menggunakan *tools based on excel* Indeks Keamanan Informasi (KAMI) versi 4.0 untuk melakukan penilaian dan evaluasi, *tools* ini berisi pertanyaan-pertanyaan tentang manajemen keamanan informasi.
2. Terdapat 2 area yang dievaluasi pada penelitian ini, yaitu area Katerogri Sistem Elektronik dan area Keamanan Informasi.
3. Rekomendasi untuk perbaikan yang diberikan peneliti berdasarkan kontrol kebijakan yang terdapat pada ISO/IEC 27001:2013 dan kontrol penerapan yang terdapat pada ISO/IEC 27002:2013.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca. Berikut ini adalah sistematika penulisan dari penelitian ini, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori, dan penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi yang mendukung judul dari kegiatan yang penulis lakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab metodologi penelitian menjelaskan tentang prosedur dan alur kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam penyusunan penelitian ini. Serta terdapat penjabaran terkait dengan teknik, model atau metode apa saja yang dipilih dan

dimanfaatkan sehingga dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan awal penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dari penelitian dari data-data yang dianalisis dan di olah oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menjawab permasalahan dan tujuan pembahasan yang telah di kemukakan di bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan seluruh kesimpulan dari penelitian ini dan akan terdapat saran yang peneliti berikan dari hasil penelitian yang sudah di laksanakan.