

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi di era *information-based society* saat ini sudah menjadi sebuah komoditi yang sangat penting. Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi secara cepat dan akurat menjadi esensial sangat bagi sebuah organisasi, baik yang berupa organisasi komersial (perusahaan), perguruan tinggi, maupun lembaga pemerintahan.

Departemen Pertanian, sebagai lembaga pemerintahan yang bertanggungjawab pada penentu kebijakan, standarisasi, dan sosialisasi pertanian di seluruh wilayah RI tidak dapat dipungkiri juga membutuhkan informasi yang berkualitas guna menjalankan tugas pokok dan fungsi sebagaimana mestinya. Seiring dengan semakin meluasnya pemanfaatan teknologi informasi di sektor pemerintahan, maka semakin pentinglah peran informasi yang berkualitas bagi sektor ini. Informasi yang berkualitas selayaknya memenuhi prinsip cepat, akurat dan terjamin keamanannya.

Masalah keamanan merupakan salah satu aspek penting dari sebuah sistem informasi. Sayangnya masalah keamanan ini sering kali kurang mendapat perhatian dari para pemilik dan pengelola sistem informasi. Seringkali masalah keamanan berada di urutan kedua, bahkan di urutan terakhir dalam daftar hal-hal yang dianggap penting. Apabila mengganggu performansi dari sistem, seringkali keamanan dikurangi/ditiadakan. Ini sesuai dengan pendapat bahwa kemudahan (kenyamanan) mengakses informasi berbanding terbalik dengan tingkat keamanan sistem informasi itu sendiri. Semakin tinggi tingkat keamanan, semakin sulit (tidak nyaman) untuk mengakses informasi.

Keamanan informasi tidak dapat diimplementasikan dengan baik apabila faktor-faktor pendukungnya tidak dipertimbangkan. Media untuk menghasilkan informasi, menyimpan informasi dan menyebarkan informasi baik yang berupa perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat jaringan harus diperhatikan sebagai aspek teknis dari keamanan sistem informasi.

Begitu pula dengan aspek non teknis seperti kebijakan keamanan informasi, tata kelola, yang meliputi tugas dan tanggung jawab masing-masing personil juga harus diperhatikan dalam pengembangan manajemen keamanan sistem informasi yang komprehensif di Departemen Pertanian.

Pembangunan suatu standar baku manajemen keamanan system informasi di Departemen Pertanian diawali dengan analisis kondisi kemananan istem informasi tersebut saat ini.

1.2 Perumusan Masalah

Salah satu upaya untuk meningkatkan layanan, setiap instansi pemerintah menggunakan sistem informasi yang berbasis komputer (e-government), begitu pula untuk Departemen Pertanian. Sayangnya, sejauh ini aspek keamanan dari sistem e-government belum banyak mendapat perhatian.

Semakin kita bergantung kepada sistem informasi, semakin penting ketersediaan layanan itu sendiri. Aspek ini disebut *availability*. Bayangkan apa yang terjadi jika sistem informasi yang digunakan untuk memberikan suatu layanan tidak berjalan karena virus. Kejadian ini masih belum seberapa dibandingkan hilangnya data akibat bencana alam, misalnya terbakar atau kena banjir.

Pengamanan terhadap ketersediaan adalah dengan menggunakan redundansi dan *backup*. Idealnya setiap komponen bisa dibuat redundan, akan tetapi hal ini akan menyebabkan biaya yang sangat mahal. Umumnya hanya bagian yang kritis saja yang dibuat memiliki duplikat. Lainnya menggunakan *back up* yang tingkatannya bervariasi. Ada *backup* yang bersifat *real-time* (saat itu juga). Ada juga *backup* yang dilakukan secara berkala, misalnya setiap malam. Untuk mengetahui komponen apa saja yang harus diduplikat dan yang sekedar dibuatkan *backup* berkala biasanya dilakukan proses *business impact analysis*.

Masih banyak aspek keamanan dari sistem e-government. Apa yang telah diuraikan di atas adalah hal-hal yang cenderung berorientasi kepada masalah teknis. Hal yang sering terlupakan adalah aspek manusia (people). Padahal semua ini

bergantung kepada manusianya. Sayangnya, aspek manusia ini yang justru paling jarang disentuh. Peningkatan keamanan dari aspek manusia ini biasanya dikaitkan dengan peningkatan wawasan (*awareness*) dan peningkatan kemampuan (*skill*). *Awareness* diarahkan kepada pengguna sistem e-government, sementara itu peningkatan kemampuan ditujukan kepada pengelola sistem e-government.

Dari hal-hal di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi standar baku manajemen keamanan sistem informasi Departemen Pertanian merupakan hal yang sangat mendesak untuk dilakukan. Hal tersebut juga diperlukan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem dan teknologi informasi di masa depan yang lebih memperhatikan aspek keamanan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan gambaran tentang kondisi sistem keamanan informasi di Deptan pada saat ini.
2. Mendapatkan gambaran sistem keamanan informasi di Deptan yang ideal (atau yang diinginkan) agar dapat menjalankan tupoksinya secara optimal.
3. Mendapat gambaran hal-hal apa saja yang perlu dilakukan di Deptan untuk untuk mencapai kondisi keamanan informasi dalam batas yang diinginkan

1.4 Ruang Lingkup.

Metodologi yang dipakai dalam melakukan evaluasi kinerja sistem manajemen keamanan informasi di Deptan ini mengacu pada standar ISO-17799, akan tetapi tidak semua item dalam panduan tersebut dianalisis secara utuh. Dari sepuluh aspek ISO 17799, aspek-aspek yang akan dianalisis secara mendalam adalah aspek kebijakan keamanan, aspek keamanan fisik dan aspek keamanan teknis. Ketujuh aspek lainnya tidak dibahas secara mendalam karena tingkat sosialisasinya masih kurang. Hal ini mengingat penggunaan ISO 17799 sebagai standar keamanan informasi belum begitu umum digunakan di Indonesia, terlebih untuk instansi pemerintah. Ketiga aspek yang dipilih merupakan representasi dari area-area kritikal dalam suatu sistem manajemen keamanan informasi

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan proyek akhir ini disusun dalam sistematika sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Mencakup latar belakang, masalah, tujuan, ruang lingkup, serta sistematika penulisan.

Bab II: Landasan Teori

Membahas aspek-aspek dalam manajemen keamanan informasi, standar yang digunakan serta audit sistem informasi di lembaga pemerintahan.

Bab III: Metodologi

Membahas metodologi yang digunakan dalam proyek akhir ini, yang mengacu pada *frame work* ISO 17799.

Bab IV: Evaluasi Sistem Keamanan Informasi Deptan

Membahas tentang kondisi keamanan informasi di Deptan dan rekomendasi kegiatan yang diperlukan untuk peningkatan keamanan informasi Deptan

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari pengerjaan proyek akhir dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

