

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan manajemen teknologi informasi serta komunikasi (TIK) sudah jadi kebutuhan serta kebutuhan seluruh penyelenggara layanan publik . Kedudukan TIK berguna dalam tingkatan mutu layanan selaku salah satu guna dari tata kelola industry yang baik. Pengelolaan teknologi informasi serta komunikasi (TIK) disaat ini berarti guna tata kelola industry yang baik di seluruh Lembaga pemerintah di Indonesia dala rangka mewujudkan *Good Corporate Governance*. Pengelolaan TIK wajib di dukung dengan keamanan informasi guna melindungi kerahasiaan (*confidentially*), keutuhan (*integrity*), serta ketersediaan (*availability*) data terhadap seluruh ancaman yang hendak membahayakan kelangsungan pelaksanaan TIK dalam kerangka pemerintahan (Kominfo, 2016).

Pengadilan Agama Kota Kediri merupakan lembaga pemerintah yang pelayanannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, khususnya bagi pencari keadilan. Pengadilan Agama Kota Kediri menggunakan sistem informasi yang terintegrasi untuk menjalankan proses bisnisnya, namun pengadilan agama di kota Kediri tidak pernah mengukur risiko keamanan informasinya, atau memperkenalkan manajemen risiko untuk memitigasi risiko di masa depan. Salah satu langkah pertama yang harus dilakukan pengadilan agama untuk menyeimbangkan dampak risiko dengan biaya yang diperlukan untuk memitigasinya adalah dengan mengambil langkah-langkah untuk mengukur risiko teknologi informasi (*value of risk*) (*Guide for Conducting Risk Assessments*, 2012).

Pemerintah Indonesia melalui Peraturan No. 4 Tahun 2016, menetapkan sistem penyelenggara sistem elektronik, termasuk lembaga penyelenggara negara, organisasi komersial, organisasi independen, serta badan hukum lainnya yang berjalan di bidang pelayanan publik, berdasarkan prinsip-prinsip berikut: Membangun sistem manajemen keamanan informasi. Regulasi risiko Peraturan tersebut juga menetapkan bahwa penyelenggara sistem elektronik yang menerapkan sistem elektronik kritis harus segera terakreditasi dengan standar SNI ISO/IEC 27001(BSN, 2017).

Pengadilan Agama Kota Kediri termasuk instansi pemerintah di Indonesia yang dituntut untuk memberi pelayanan yang terbaik kepada pihak-pihak yang memerlukan informasi,

misalnya pegawai atau pihak lain. Akibatnya, pengadilan agama memiliki departemen khusus untuk sistem manajemen informasi juga layanan terkait. Informasi sebagai aset sangat penting dikarenakan informasi yang dikirimkannya tidak hanya keamanan melainkan berisiko pula terhadap akses yang tidak valid, pembajakan data, kesalahan manusia, rusaknya *hardware* ataupun *software*nya, serta risiko kejadian tidak terduga.

Untuk memastikan keamanan aset teknologi informasi dan komunikasi (TIK), lembaga sektor publik perlu mengaplikasikan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI). SMKI yang harus relevan serta merujuk pada standar nasional atau internasional yang berlaku. Hal tersebut agar denda perlindungan yang ada berlebihan serta dapat mengatasi apabila adanya gangguan. ISO/IEC 27002:2013 yakni salah satu persyaratan yang digunakan di dalam petunjuk untuk menerapkan SMKI. Secara internal, ISO 27002:2013 diperlukan untuk melindungi organisasi dari ancaman keamanan dan pelanggaran aset informasi untuk melindungi privasi dan integritas data atau informasi. Dapat mencegah kerugian finansial dari pelanggaran keamanan informasi dan menanamkan budaya semua karyawan atau organisasi dengan budaya keamanan informasi yang baru. Meskipun ISO 27001:2013 bersifat eksternal, perlu untuk meningkatkan reputasi organisasi, memberikan nilai yang lebih kompetitif dan mendukung program keamanan data pemerintah pihak ketiga, terutama di dunia maya. Tingkat keamanan informasi sangat diperlukan untuk menganalisis seberapa baik organisasi yang menerima informasi dapat mengevaluasi dan menyarankan pembaruan SMKI organisasi.

Tujuan dari sistem pengukuran ini merupakan guna meminimalkan serta menanggulangi bermacam risiko teknologi informasi di Pengadilan Agama Kota Kediri. Terdapat sebagian metode buat melaksanakan pengukuran resiko serupa NIST(*National Institute of Standards and Technology*), ISO 31000, *Octave Allegro*, ISO 2700 serta sebagainya (Hendarti et al., 2011). Pada riset ini, metode yang hendak digunakan buat memperhitungkan serta menganalisis risiko dalam teknologi informasi merupakan pemanfaatan OCTAVE(*Operationally Critical Threat, Assets and Vulnerability Evaluation*) *Allegro*, sebab dibanding melalui tata cara lain fokus utama dari *OCTAVE Allegro* merupakan pada peninggalan data serta informasi yang menunjang informasi (Hom et al., 2020). Jadi manfaat metode ini merupakan bagaimana informasi digunakan serta bagaimana informasi disimpan, diangkut, diproses, kendala akibat yang ditimbulkan serta semacam apa situasinya bila terserang ancaman. *Octave Allegro* sesuai digunakan oleh individu yang mau melaksanakan evaluasi tanpa keterlibatan organisasi yang luas, kemampuan, ataupun masukan (Caralli et al., 2007).

Tujuan dari riset ini merupakan guna menunjang mengidentifikasi serta mengelola aspek resiko keamanan untuk sistem informasi Octave Allegro. Selain itu, riset ini memberikan rekomendasi bersumber pada hasil evaluasi resiko mempergunakan pengontrolan dari SNI ISO/IEC 27002: 2013. Hasil penganalisisan manajemen resiko keamanan informasi Pengadilan Agama masyarakat dapat digunakan selaku pedoman mitigasi resiko IT serta implementasi SMKI.

Penerapan riset ini dilakukan dengan menggunakan laporan dengan judul“ **Analisis Manajemen Risiko Keamanan Informasi Pengadilan Agama Menggunakan Metode *Octave Allegro*(Studi Kasus Kota Kediri)**”.

1.2 Perumusan Masalah

Dari sajian permasalahan pada latar belakang tersebut, sehingga bisa disusun rumusan masalahnya yakni:

1. Bagaimana hasil dari resiko keamanan sistem informasi menggunakan metode *Octave Allegro*?
2. Bagaimana pendekatan mitigasi resiko berdasarkan hasil pengukuran resiko pada Pengadilan Agama Kota Kediri?

1.3 Tujuan

Beberapa tujuan penelitian yang sudah disusun ini, antara lain :

1. Menghasilkan profil dari ancaman yang mempengaruhi instansi dandampaknya dapat menyebabkan kerugian.
2. Melakukan pengukuran manajemen resiko keamanan informasi mempergunakan metode *OCTAVE Allegro* pada Pengadilan Agama Kota Kediri.
3. Memberikan rekomendasi langkah-langkah mitigasi resiko serta strategi perlindungan pada resiko penggunaan teknologi informasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Membantu instansi dalam mengidentifikasi profil resiko keamanan informasi.
2. Memberikan rekomendasi berupa Standar Operasional Prosedur dan perancangan kontrol keamanan informasi pada perusahaan mempergunakan metode *OCTAVE Allegro* dan *framework* ISO/IEC 27001:2013 .

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian ini memfokuskan terhadap aset informasi yang dikelola oleh bagian pranata komputer yang berhubungan dengan penerapan teknologi informasi di Pengadilan Agama Kota Kediri.
2. Analisis Risiko menggunakan metode *OCTAVE Allegro*.
3. Rekomendasi kontrol berupa Standar Operasional Prosedur yang disusun dengan mengacu pada *framework* ISO/IEC 27002:2013.

1.6 Rencana Kegiatan

Dalam riset ini diawali dari tahap perencanaan merupakan tahap pertama penelitian. Pada tahap pertama yang dilakukan adalah merumuskan masalah yang mengidentifikasi masalah yang dibahas dalam penelitian dengan teknik mengamati aktivitas pada Pengadilan Agama di Kota Kediri. Riset ini bertujuan membantu lembaga guna memahami profil dari ancaman yang mempengaruhi lembaga serta akibatnya bisa menimbulkan kerugian. Riset ini pula bertujuan buat melaksanakan pengukuran manajemen resiko keamanan dengan metode *Octave Allegro* ini yang hendak digunakan oleh Pengadilan Agama Kota Kediri sebagai bahan

Penilaian guna meminimalkan serta menanggulangi bermacam resiko keamanan informasi. Melaksanakan analisa manajemen resiko keamanan data menggunakan metode *Octave Allegro* dibutuhkan informasi semacam informasi primer serta informasi sekunder atau beragam terori yang ada relevansinya pada analisa manajemen keamanan informasi bermetodekan *Octave Allegro*.

Pada tahap kedua riset ini merupakan pengumpulan informasi. Ada 3 metode pengumpulan informasi pada riset ini adalah Observasi, Wawancara, serta Penelitian dokumentasi. Tahap Observasi dilakukan pengamatan langsung ke Pengadilan Agama Kota Kediri. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif guna memperoleh informasi dari narasumber dengan melaksanakan wawancara. Hasil wawancara ini jadi sumber informasi yang hendak di analisa di dalam riset ini.

Pada tahap terakhir merupakan analisa serta pengolahan informasi. Riset ini menggunakan metode *Octave Allegro*.

1.5 Jadwal Kegiatan

Berikut adalah jadwal pelaksanaan pengerjaan tugas akhir:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Bulan					
	1	2	3	4	5	6
Konsultasi dengan pembimbing	■	■	■	■	■	■
Analisis kebutuhan	■	■				
Pengumpulan data		■	■			
Menyusun rancangan penelitian		■	■			
Validasi dan reliabilitas penelitian				■		
Penyusunan laporan tugas akhir				■	■	
Presentasi hasil						■