

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah banyak diterapkan di hampir seluruh sektor di Indonesia, seperti perbankan, industri, dan juga dunia pendidikan seperti kampus perguruan tinggi. Salah satu contoh penggunaan teknologi informasi pada dunia pendidikan seperti yang dimiliki oleh Telkom *University* adalah Sistem Informasi Terintegrasi untuk perguruan tinggi (I-GRACIAS) serta implementasi *technology* RFID untuk mengotomatisasikan sistem kehadiran mahasiswa, dosen dan karyawan. Seluruh fasilitas Sistem Informasi tersebut di kelola oleh Direktorat Pusat Informasi dan Teknologi.

Penggunaan sistem berbasis elektronik sangat membantu dalam menjalan proses bisnis yang lebih efisien dan terintegrasi. Namun, tidak dapat menutup kemungkinan selama penggunaan dan implementasi sistem tersebut adanya beberapa risiko yang dapat mengganggu proses bisnis yang terjadi di suatu instansi.

Dalam rangka mendukung target Telkom *University* untuk menjadi Universitas kelas dunia (*World Class University*), maka Direktorat pusat *technology* informasi berfungsi menjadi penggerak (*enabler*) yang menyediakan sarana pendukung melalui Teknologi Informasi dengan cara mulai melakukan usaha mencapai kepuasan pelanggan (*user*) disamping fokus pada pengelolaan Operasional sistem Informasi.

Terdapat kebijakan Direktorat Pusat Teknologi Informasi Telkom *University* yang menjadi pedoman operasi dan pelayanan adalah sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan Manajemen layanan sesuai dengan standard internasional, dan peraturan perundangan yang berlaku di wilayah Negara kesatuan RI.
- b. Mengelola perencanaan dan pengembangan system manajemen layanan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.
- c. Mengelola sistem monitoring dan evaluasi sistem manajemen layanan sebagai bentuk perbaikan secara berkelanjutan.

Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, maka untuk mengurangi potensi terjadinya kegagalan atau resiko maka pusat teknologi informasi khususnya Divisi Riset dan Pengembangan Sistem Informasi (RISBANGSI) perlu mengimplementasikan “Analisa Manajemen Resiko yang berbasis ISO 31000:2018” yang bertujuan:

- a. Mengidentifikasi potensi potensi resiko yang dapat menurunkan kepuasan pelanggan (*user*) terhadap Layanan dan operasional sistem informasi.
- b. Melakukan analisa resiko dan klasifikasi resiko (daftar resiko) untuk memastikan tingkat resiko masing masing dan dapat dilaporkan ke yayasan Pendidikan.
- c. Melakukan rencana mitigasi terhadap setiap resiko yang masuk diatas garis resiko yg bisa diterima, sehingga dapat meminimalkan kerugian bila terjadi resiko.
- d. Agar entitas organisasi atau *university* tetap hidup dan berkembang menjadi kelas dunia.
- e. Memberikan rasa aman kepada pelanggan (mahasiswa, Dosen dan karyawan) Telkom University.

Agar proses penilaian resiko maka perlu melakukan identifikasi proses proses dimana resiko resiko tersebut terjadi. Divisi Riset dan Pengembangan Sistem Informasi (RISBANGSI) adalah salah satu unit yang sangat penting dan bertugas menjaga kelangsungan operasi dan layanan sistem informasi, Jika terjadi resiko pada unit ini maka akan berdampak pada seluruh layanan kepada mahasiswa, dosen dan karyawan bahkan bisa mengganggu proses belajar mengajar. Penelitian tentang analisa resiko sistem operasi dan layanan sudah pernah dilakukan beberapa kali tetapi tidak ada yang berfokus pada manajemen resiko di unit pusat sistem Informasi di Universitas. Penelitian ini menggunakan *Framework* ISO 31000:2018 sebagai pedoman dalam melaksanakan analisis manajemen resiko, dan acuan pengidentifikasian resiko menggunakan *Generic Risk Scenarios* Cobit 5.

Pengelolaan resiko berbasis ISO 31000:2018 sangat penting karena sejalan dengan Susilo (2018:22), “proses pengelolaan resiko yang berulang akan membantu

organisasi untuk menetapkan strategi, mencapai sasaran, dan mengambil keputusan dengan pertimbangan yang matang”.

Banyak standar lain yang dapat menjadi acuan dalam penerapan manajemen risiko. Standar ISO 31000 telah diadopsi oleh Indonesia sebagai Standar Nasional Indonesia atau SNI ISO 31000. Pada survei nasional yang dilakukan pada tahun 2018, ISO 31000 adalah standar yang digunakan paling luas di perusahaan dengan persentase sebesar 67,5% diikuti standar COSO ERM dengan persentase 15% (CRMS Indonesia, 2018).

Hasil lain dari survei juga menyatakan bahwa (CRMS Indonesia, 2018), “Sebanyak 57,4% dari industri keuangan dan asuransi, 68,4% industri aktivitas jasa lainnya dan 78,8% dari industri pengolahan menggunakan ISO 31000 sebagai standar manajemen risiko.” Maka dari ini penggunaan standar ISO 31000 dirasa merupakan standar terbaik untuk melakukan penilaian risiko.

Harapannya dengan penelitian ini Pusat Sistem Informasi Telkom University mengelola seluruh Aplikasi dan Infrastruktur Sistem Informasi dengan lebih baik dan dapat menjadi acuan bagi penelitian – penelitian mengenai Analisa Manajemen Risiko di berbagai tempat di masa yang akan datang.

I.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka didapatkan rumusan masalah yakni:

- a. Bagaimana penerapan kerangka kerja ISO 31000:2018 untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta mengevaluasi manajemen risiko pada Direktorat Pusat Teknologi Informasi Universitas Telkom divisi riset dan pengembangan sistem informasi (RISBANGSI)?
- b. Bagaimana penanganan risiko – risiko yang telah dievaluasi pada Direktorat Pusat Teknologi Informasi Universitas Telkom divisi riset dan Pengembangan sistem Informasi (RISBANGSI)?
- c. Bagaimana proses penetapan kontrol dan rekomendasi yang diberikan untuk mengatasi risiko yang terjadi pada Direktorat Pusat Teknologi

Informasi Universitas Telkom divisi riset dan Pengembangan Sistem Informasi (RISBANGSI)?

I.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian ini yakni sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi terhadap risiko yang akan terjadi untuk digunakan sebagai pedoman peningkatan penerapan teknologi informasi secara menyeluruh
- b. Menetapkan hasil analisis penilaian risiko untuk manajemen risiko di divisi riset dan pengembangan sistem informasi (RISBANGSI) Universitas Telkom
- c. Menetapkan Rencana Mitigasi Resiko di Divisi Riset dan pengembangan sistem informasi (RISBANGSI)

I.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yakni:

- a. Mengetahui risiko yang akan muncul di divisi riset dan pengembangan sistem informasi (RISBANGSI) Universitas Telkom
- b. Dengan penelitian ini divisi riset dan pengembangan sistem informasi (RISBANGSI) lebih waspada terhadap risiko sehingga dapat memprediksinya, dan sudah mengerti tahapan apa yang harus dilakukan apabila hal serupa terjadi
- c. Memberikan usulan Mitigasi Resiko, pengurangan risiko di atas standard selera resiko (Garis apetide)
- d. Digunakan sebagai referensi atau acuan bagi peneliti lain yang terkait dalam manajemen risiko sistem informasi.