

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pengelolaan teknologi informasi, data yang kurang baik akan menimbulkan beberapa permasalahan yang merupakan kelemahan (*vulnerabilities*) sehingga akan menimbulkan ancaman (*threats*) dan dampak ketidakpastian pada pencapaian sasaran dan terjadi penyimpangan dari yang di harapkan baik positif maupun negatif (ISO, 2018). Risiko timbul dari proses yang tidak efektif dan tidak efisien, seperti hal yang dapat menggagalkan pencapaian tujuan dan menghabiskan biaya yang tidak sedikit, risiko dapat terjadi dari staff yang mengelola karena memiliki kompetensi yang tidak memadai, bisa juga terjadi atas kerugian yang berhubungan erat dengan peristiwa-peristiwa tunggal yang tidak diharapkan akan tetapi berpotensi membawa dampak yang serius jika risiko tersebut benar-benar terjadi, misalnya kecurangan internal dan eksternal, kegagalan sistem, dan bencana alam berdasarkan risiko yang terjadi, perlu adanya dilakukan pengelolaan manajemen yang baik (J.Lam,2014).

Cara membuat suatu pengelolaan manajemen risiko yang baik, proses identifikasi, penilaian dan prioritas risiko diikuti oleh aplikasi terkoordinasi dan ekonomis dari sumber daya untuk meminimalkan, memantau dan mengendalikan probabilitas serta dampak peristiwa yang tidak diinginkan (D.W. Hubbard,2019) dan mengembangkan strategi mitigasi, komunikasi risiko TI yang berpotensi menimbulkan dampak negative dan merugikan

(Sucud,2010) sehingga dapat memberikan pertimbangan kepada perguruan tinggi secara terstruktur dengan memperhatikan segala bentuk ketidak pastian dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang harus diambil guna menangani risiko yang terjadi (Arief,2018).

Risiko terjadi dapat melumpuhkan aktivitas di dalam sistem sehingga sistem tidak dapat berjalan secara optimal, terdapat risiko-risiko yang mengganggu, baik itu risiko internal maupun risiko eksternal. Risiko internal seperti kegagalan sistem, kegagalan jaringan (network), kerusakan hardware dan software, kehilangan data, virus, untuk risiko eksternal terdapat pada gangguan alam seperti petir, banjir, hujan dan angin yang merusak infrastruktur TI sehingga mengganggu kelangsungan proses bisnis pada perguruan tinggi. Pada dokumen ISO 31000, International Standard Organization (ISO) 31000 digunakan oleh orang-orang yang menciptakan dan melindungi nilai dalam organisasi dengan mengelola risiko, membuat keputusan, menetapkan dan mencapai tujuan dan meningkatkan kinerja (ISO,2018).

Untuk meningkatkan kinerja, maka digunakan struktur ISO 31000, terdiri atas principles Risk Management yang membahas masalah tujuan dan sasaran manajemen risiko, Risk Management framework menetapkan mandat dan komitmen di tingkat management dan dewan senior. Ini juga memerlukan deskripsi konteks organisasi internal dan eksternal, Risk Management Process untuk menggambarkan penerapan manajemen risiko di tingkat unit bisnis untuk kegiatan sehari-hari penilaian risiko dan perlakuan risiko. Kelebihan ISO 31000:2018 terdiri dari kemudahan dalam menerapkan,

lingkup penerapan lebih general, bukan untuk sertifikasi, dan telah diadopsi oleh banyak negara (Ramdani,2018), maka dapat dikatakan, bahwa manajemen risiko merupakan unsur yang ikut menentukan keberhasilan penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) di dalam suatu universitas.

Universitas merupakan salah satu instansi penyelenggaraan pelayanan publik, sebuah universitas dituntut memberikan pelayanan terbaik untuk pihak yang membutuhkan informasi seperti mahasiswa, karyawan, ataupun pihak lainnya. Akan tetapi suatu universitas memiliki kesulitan tersendiri dalam memahami sudah sejauh mana standar untuk manajemen risiko di implementasikan, terlebih ketika perguruan tinggi mengimplementasikan lebih dari satu buah standar, hal ini di mungkin terjadi karena ruang lingkup atau fokus cakupan standar dirasa kurang luas untuk memenuhi cakupan manajemen. Dengan memiliki kontrol terhadap akses informasi organisasi dapat meminimalkan kerugian yang diakibatkan oleh hilangnya data yang disebabkan oleh penyalahgunaan akses, hal ini juga berlaku pada penerapan IT di Universitas Bina Darma (Gehrmann,2018).

Universitas Bina Darma merupakan perguruan tinggi yang telah mengaplikasikan penggunaan teknologi informasi sebagai pendukung proses bisnisnya dan sesuai dengan visi dan misinya. Penerapan seluruh sistem yang ada dapat digunakan untuk mendukung kinerja pegawai, dosen maupun untuk layanan kepada mahasiswa/i, pengelola sistem yaitu Direktorat sistem teknologi selanjutnya di sebut dengan DSTI dan informasi dituntut memiliki kemampuan merancang dan mengelola sistem informasi dengan baik agar sistem informasi yang dikelola berkelanjutan dan senantiasa digunakan para

pengguna. Pengelolaan sistem informasi yang tidak baik dapat berdampak pada rendahnya kualitas layanan sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kepercayaan user terhadap universitas dan menimbulkan risiko-risiko yang dapat merugikan perguruan tinggi.

Risiko yang pernah terjadi pada Universitas Bina Darma dari segi keamanan standart untuk keamanan, disaster recovery, untuk sebelumnya bisa menanggulangi masalah yang terjadi, tetapi tidak ada standarnya (legal) tidak menggunakan standar, manual, misal *backup* data dengan menggunakan hardisk. Di awal tahun 2018, terkena *ransome ware* karena keterlambatan dan kelalaian mengupdate *windows sever* dan pada saat itu *windows* belum menyediakan *update* untuk serangan *ransome ware*, pada saat itu sistem informasi akademik Universitas Bina Darma sekitar 3 jam tidak dapat akses, yang paling terkena dampak itu yaitu pelayanan akademik.

Berdasarkan latar belakang, dalam penelitian ini dibahas dan difokuskan untuk menganalisis dan implementasi IT *risk management* di perguruan tinggi menggunakan *Framework* ISO 31000 di Universitas Bina Darma Palembang.

## **1.2 IDENTIFIKASI MASALAH**

Menindak lanjuti masalah yang ada pada latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah yang akan diangkat pada penelitian ini yaitu :

1. Risiko dapat melumpuhkan aktivitas di dalam sistem sehingga sistem tidak dapat berjalan secara optimal.

2. Terdapat risiko-risiko yang mengganggu, baik itu risiko internal maupun risiko eksternal. Untuk risiko eksternal terdapat pada gangguan alam seperti petir, banjir, hujan dan angin yang merusak infrastruktur TI sehingga mengganggu kelangsungan proses bisnis.

### **1.3 BATASAN MASALAH**

Adapun masalah yang akan dibahas pada penelitian ini difokuskan untuk menganalisis IT *risk management* di perguruan tinggi menggunakan *Framework* ISO 31000 di Universitas Bina Darma Palembang.

### **1.4 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana implementasi manajemen risiko IT pada Universitas Bina Darma Palembang berdasarkan *Framework* ISO 31000?

### **1.5 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis IT *risk management* yang ada di Universitas Bina Darma Palembang.
2. Memberikan solusi tentang bagaimana penerapan manajemen risiko yang ada di Universitas Bina Darma Palembang berdasarkan *Framework* ISO 31000.

## **1.6 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui seberapa besar tingkat keefektifan penerapan sistem informasi akademik di Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dapat memberikan masukan kepada pihak pengembang untuk menerapkan IT risk management berdasarkan *Framework* ISO 31000 di Universitas Binadarma Palembang.

## **1.7 SUSUNAN DAN STRUKTUR PENELITIAN**

Susunan dan struktur penelitian ini dimaksudkan agar dapat memberikan garis besar secara jelas sehingga terlihat hubungan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya. Susunan dan struktur penelitian dijabarkan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang dilaksanakannya penelitian, mengidentifikasi masalah yang ada, batasan masalah, perumusan masalah, Tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian serta susunan dan struktur tesis.

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas tentang kajian pustaka, penelitian terdahulu, kerangka berfikir yang akan dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini pembahasannya terdiri dari desain dan jadwal penelitian, data penelitian meliputi jenis data, populasi dan sampel penelitian, kemudian

konsep dan metode penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data serta teknik analisis data.

#### **BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang objek dari penelitian, visi dan misi objek penelitian, serta gambaran umum informan penelitian.

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas semua hasil dan pembahasan dari pengumpulan data penelitian.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

#### **LAMPIRAN**

Berisi lampiran pendukung dari penelitian yang dilakukan oleh penulis.