

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya dalam kehidupan sehari-hari, teknologi juga sangat berperan pada suatu perusahaan ataupun suatu organisasi. Dikarenakan dapat membantu dalam mengefisienkan serta berperan penting dalam mengoptimalkan agar suatu perusahaan atau suatu organisasi, dapat memanfaatkan pengelolaan menjadi lebih baik lagi dan lebih efektif dalam menjalankan proses bisnis pada suatu perusahaan ataupun organisasi yang dijalankan. Tidak sedikit permasalahan bermunculan pada suatu perusahaan atau organisasi. Oleh karena itu, perusahaan ataupun organisasi dapat memanfaatkan teknologi agar dapat menghindari dan menganalisa suatu permasalahan. Teknologi Informasi menurut pakar atau ahli yaitu Tata Sutabri teknologi informasi adalah perangkat teknologi yang digunakan untuk mengolah data, seperti menyusun, memproses, mendapatkan, menyimpan, dan mengedit data menggunakan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang akurat [1]. Selain itu, teknologi informasi juga mempertimbangkan bagian-bagian berisiko yang akan mempersulit untuk mencapai tujuan pada suatu perusahaan ataupun organisasi. Dalam hal ini, suatu perusahaan ataupun organisasi memerlukan manajemen risiko.

Manajemen risiko pada suatu perusahaan ataupun organisasi bertanggung jawab dalam proses mengidentifikasi, menilai, dan menjaga perusahaan agar terhindar dari ancaman risiko yang terjadi pada perusahaan. Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian pada PT ABC ruang lingkup operasional perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi. PT ABC memiliki beberapa ancaman risiko pada perusahaan. Ancaman risiko yang terjadi pada perusahaan yaitu seperti: serangan *cyber*, *server* rusak, keusangan teknologi, bencana alam, *human error*, program aplikasi tidak berjalan, data penting perusahaan hilang, gangguan operasional informasi, dan keterlambatan dalam penyelesaian pengembangan. Perusahaan PT ABC sebelumnya belum melakukan *it risk assessment* secara komprehensif pada manajemen risiko. Dengan adanya beberapa ancaman risiko yang memungkinkan terjadi atau telah terjadi pada PT ABC terkhusus pada ruang lingkup operasional, penulis menggunakan kerangka kerja ISO 31000: 2018 untuk manajemen risiko dengan tujuan agar ancaman yang terjadi pada perusahaan dapat diidentifikasi secara sistematis dan terstruktur, serta

dapat menangani ancaman risiko yang kemungkinan akan terjadi pada perusahaan PT

ABC. Risiko yang telah diidentifikasi akan mendapatkan rekomendasi kontrol berdasarkan dokumen ISO 27002:2022. Penulis mengambil topik Tugas Akhir pada bagian ruang lingkup operasional yang terdiri dari divisi teknologi informasi, SDM, dan K3 dikarenakan tiga divisi tersebut berhubungan dengan metode yang digunakan. Penulis mengambil topik pada ruang lingkup operasional dikarenakan penulis memiliki minat tersendiri dan keinginan untuk menggali lebih dalam tentang manajemen risiko pada ruang lingkup operasional serta topik ini berhubungan dengan program studi penulis. Selain itu, manajemen risiko pada divisi teknologi informasi, SDM, dan K3 akan memberikan dampak besar terhadap proses bisnis perusahaan. Oleh karena itu, dari penelitian ini diharapkan dapat membantu ruang lingkup operasional PT ABC agar mengurangi dampak risiko yang akan merugikan perusahaan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses kerangka kerja dengan manajemen risiko menggunakan ISO 31000: 2018 pada PT ABC ruang lingkup operasional?
2. Bagaimana cara menyelesaikan masalah risiko yang telah dievaluasi pada ruang lingkup operasional PT ABC?
3. Bagaimana hasil akhir dari analisis manajemen risiko pada ruang lingkup operasional PT ABC?

## **1.3 Pernyataan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan terdapat permasalahan pada manajemen risiko teknologi informasi:

1. Pada perusahaan PT ABC masih terjadi ketidaksesuaian perencanaan teknologi dengan kebutuhan perusahaan.
2. Perusahaan PT ABC mengalami gangguan pada operasional software, hardware, dan beberapa aset lainnya.

## **1.4 Tujuan**

Berikut merupakan tujuan dari penelitian ini:

1. Mengidentifikasi risiko pada perusahaan PT ABC ruang lingkup operasional.

2. Menganalisis dan memberikan rekomendasi mitigasi risiko pada perusahaan PT ABC ruang lingkup operasional menggunakan ISO 31000: 2018 dan ISO 27002:2022

## 1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan penelitian untuk membatasi ruang lingkup yang ada pada penulisan penelitian ini:

1. Analisis manajemen risiko yang dilakukan pada penelitian ini, dilakukan pada ruang lingkup operasional PT ABC divisi Teknologi Informasi, SDM, dan K3.
2. Data pada penelitian ini menggunakan dokumen *form* manajemen risiko dan data aset yang diberikan perusahaan
3. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja ISO 31000: 2018 dan ISO 27002:2022

## 1.6 Hipotesis

Berikut merupakan hipotesis untuk memberikan kesimpulan sementara dari penelitian ini:

1. Pada penelitian ini penulis menggunakan kerangka kerja ISO 31000:2018 agar perusahaan dapat memproses mengidentifikasi, menganalisis, serta mendapatkan hasil akhir ancaman ataupun peluang risiko pada perusahaan PT ABC
2. Perusahaan dapat melihat identifikasi manajemen risiko ancaman ataupun peluang risiko pada perusahaan PT ABC
3. Perusahaan dapat melihat hasil rekomendasi penetapan kontrol menggunakan ISO 27002:2022

## 1.7 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I Pendahuluan.** Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan pengerjaan Tugas Akhir ini.

**Bab II Kajian Pustaka.** Bab ini membahas fakta dan teori yang berkaitan dengan perancangan sistem untuk mendirikan landasan berfikir. Dengan menggunakan fakta dan teori yang dikemukakan pada bab ini penulis menganalisis kebutuhan akan rancangan arsitektur sistem yang dibangun.

**BAB III Metodologi dan Desain Sistem.** Bab ini menjelaskan metode penelitian, rancangan sistem dan metode pengujian yang dilakukan dalam penelitian.