

BAB I

PENDAHULUAN

Manajemen risiko berperan penting dalam berbagai risiko yang terjadi. Antara lain membantu perkembangan teknologi informasi dan proses bisnis sebagai sumber daya yang menguntungkan serta efektif. Penelitian ini dilakukan pada sistem administrasi inventori yang digunakan pada bisnis retail di salah satu toko retail ternama di Palembang yakni Lotte Mart Grosir Palembang sebagai study kasus, dimana sering terjadi kendala server serta kendala pada sistem keamanan data yang berperan penting bagi kelangsungan sistem BackOffice milik Lotte Mart Grosir Palembang yang berperan sebagai tempat penyimpanan data lengkap, inventori barang, data penjualan mengancam kelangsungan usaha, strategi visi misi dan aktivitas organisasi untuk saat ini dan masa yang akan datang.

Manajemen Risiko akan membuat manajer TI dapat menyeimbangkan biaya operasional dan ekonomi agar dapat mengamankan sistem dan data TI yang ada serta mendukung misi dari organisasi tersebut yang memiliki tiga proses utama yaitu penilaian risiko, mitigasi risiko, serta evaluasi dan kontrol penilaian risiko. Dengan proses yang sangat lengkap sehingga dapat meliputi semua kegiatan manajemen Risiko, mulai dari identifikasi ancaman, sampai rekomendasi kontrol.

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah NIST SP 800-30 Revisi 1 yang memiliki empat tahapan yang terdiri dari persiapan penilaian, melakukan penilaian, mengkomunikasikan hasil penilaian, dan menjaga penilaian yang diharapkan menjadi acuan untuk menerapkan standart manajemen pada keamanan sistem administrasi inventori yang digunakan di Lotte Mart Grosir Palembang tersebut serta memberikan rekomendasi penilaian pada pemilihan risiko berdasarkan analisis risiko yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan

tersebut, maka penulis mengambil tema penelitian ini dengan judul “**Analisis Sistem Inventori dengan Metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST) (Studi Kasus: Lotte Mart Grosir Palembang)**”

1. Latar Belakang

LotteMart *Wholesale* Grosir merupakan perusahaan perdagangan jasa grosir (pusat perkulakan). Saat ini, LotteMart *Wholesale* berjumlah 25 toko yang telah hadir di Indonesia, dan salah satu cabangnya berada di Kota Palembang. LotteMart *Wholesale* melayani pedagang *retail* tradisional kecil, para pengusaha *food service* seperti hotel, restoran, katering, kafe hingga profesional perkantoran dan institusi bisnis lainnya. Dalam mengimplementasikan teknologi, banyak organisasi yang menggunakan teknologi tanpa melakukan analisa risiko. Masih banyak teknologi yang diimplementasikan terlebih dahulu, sebelum dianalisa ancaman dan risiko pada penggunaan teknologi tersebut. Hal inilah yang akhirnya membuat teknologi yang sudah diimplementasikan tidak bisa berjalan dengan optimal, khususnya yang berkaitan dengan sistem inventori

Manajemen risiko berperan penting dalam berbagai risiko yang terjadi. Antara lain membantu perkembangan teknologi informasi dan proses bisnis sebagai sumber daya yang menguntungkan serta efektif. Penelitian ini dilakukan pada sistem administrasi inventori yang digunakan pada bisnis retail di salah satu toko grosir ternama di Palembang yakni LotteMart Grosir sebagai study kasus, dimana sering terjadi kendala *server* serta kendala pada sistem keamanan data yang berperan penting bagi kelangsungan sistem inventori milik LotteMart Grosir yang berperan sebagai tempat penyimpanan data lengkap, inventori barang, data penjualan dan pembelian, serta *tools* tambahan yang menyangkut perpesanan *incoming* dan *outgoing* data barang yang saling terhubung.

Manajemen risiko merupakan langkah praktis dalam menangani skenario risiko dalam suatu organisasi, termasuk dalam bidang keamanan informasi (Al

et al., 2019). Manajemen risiko juga memberikan keuntungan yakni mengatur risiko TI, membantu perkembangan proses bisnis (Putra, 2019). Maka dari itu manajemen risiko dapat diartikan sebagai segala proses pengelolaan risiko yang mencakup identifikasi, evaluasi, mitigasi serta pengendalian risiko yang berhubungan dengan keamanan informasi yang dapat mengancam kelangsungan usaha, strategi visi misi dan aktivitas organisasi untuk saat ini dan masa yang akan datang (Mahardika, 2017).

Adanya berbagai metode yang digunakan untuk menghadapi risiko serta ancaman yang mungkin terjadi salah satunya yaitu menggunakan metode NIST (*National Institute Standard Technology*), NIST merupakan salah satu panduan yang sudah terstandarisasi oleh Pemerintah Amerika Serikat, yang mengatur tentang manajemen risiko untuk penerapan sistem teknologi informasi. Metode ini dirancang khusus untuk tipe data kualitatif serta dapat mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengelola risiko TI dalam sistem secara keseluruhan. Dengan proses yang sangat lengkap sehingga dapat meliputi semua kegiatan manajemen Risiko, mulai dari identifikasi ancaman, sampai rekomendasi kontrol (Nugraha et al., 2020).

Oleh karena itu, metode yang digunakan pada penelitian ini ialah NIST SP 800-30 Revisi 1 yang memiliki empat tahapan yang terdiri dari persiapan penilaian, melakukan penilaian, mengkomunikasikan hasil penilaian, dan menjaga penilaian yang diharapkan menjadi acuan untuk menerapkan standart manajemen pada keamanan sistem administrasi inventori yang digunakan di LotteMart Grosir Palembang tersebut serta memberikan rekomendasi penilaian pada pemilihan risiko berdasarkan analisis risiko yang dilakukan. Berdasarkan uraian dan permasalahan tersebut, maka penulis mengambil tema penelitian ini dengan judul **“Analisis Sistem Inventori dengan Metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST) (Studi Kasus: Lotte Mart Grosir Palembang)”**

2. Tujuan Penelitian

Pada awal setiap perumusan proyek penelitian, penyusunan tujuan penelitian sangat membantu bagi peneliti untuk menggunakan kalimat deklaratif dalam menyatakan tujuan utama atau tujuan proyek dalam istilah tertentu. Bahkan yang setidaknya perlu dipahami para penulis metodologi penelitian juga sering memasukkan tujuan penelitian ini ke dalam bagian-bagian lain seperti rumusan masalah atau hipotesis penelitian.

Tujuan penelitian adalah rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil dari sesuatu yang akan dicapai atau dituju dalam sebuah penelitian, sehingga keterangan ini didapatkan setelah penelitian selesai, untuk perumusan tujuan penelitian mengungkapkan keinginan peneliti untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan penelitian yang diajukan.

Oleh sebab itulah, rumusan tujuan harus relevan dengan identitas masalah yang ditemukan, rumusan masalah dan mencerminkan proses penelitian. Yang perlu diketahui juga dalam beberapa penelitian, permasalahannya sangat sederhana terlihat bahwa tujuan penelitian sepertinya adalah pengulangan dari rumusan masalah, hanya saja rumusan masalah dinyatakan dengan pertanyaan, sedangkan tujuan dituliskan dalam bentuk pernyataan yang biasanya diawali dengan kata ingin mengetahui.

Pernyataan tujuan mengidentifikasi variabel, populasi dan pengaturan untuk penelitian. Setiap penelitian memiliki pernyataan tujuan eksplisit atau implisit. Tujuan penelitian harus dinyatakan secara objektif atau dengan cara yang tidak mencerminkan bias atau nilai-nilai tertentu dari peneliti.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui risiko apa saja yang mungkin terjadi pada sistem inventori dan bagaimana cara mengurangi

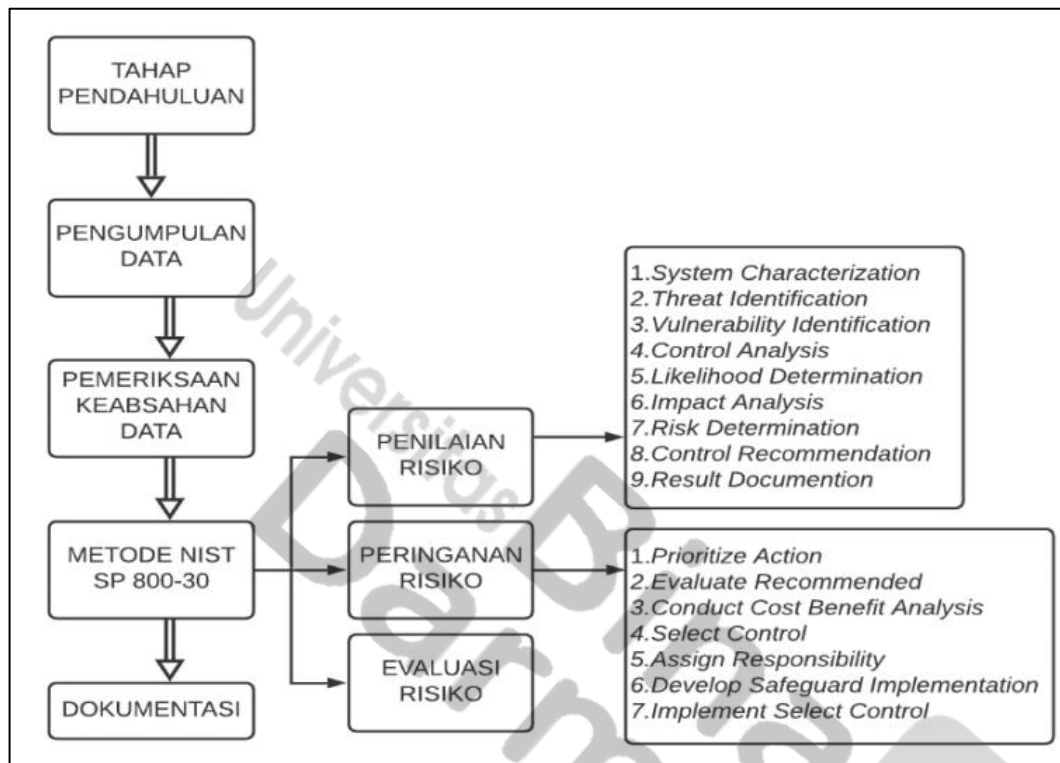
kemungkinan serta dampak negatif dari risiko tersebut pada LotteMart Grosir Palembang.

3. Manfaat Penelitian

Diharapkan bisa memberikan masukan informasi dan rekomendasi penilaian pemilihan risiko berdasarkan analisis risiko yang dilakukan pada LotteMart Grosir Palembang

4. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dan analisis kuantitatif. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data/informasi sebagaimana adanya dan tidak sebagaimana mestinya dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan masalah yang sedang diteliti, yang bertujuan untuk mengidentifikasi gejala, fakta atau peristiwa secara sistematis dan akurat, mengenai karakteristik populasi atau individu yang diteliti. Dalam penelitian deskriptif, tidak diperlukan mencari atau menjelaskan keterkaitan dan menguji hipotesis (Hardani et al, 2020).



Gambar 3.1 Alur Metode Penelitian

Alur penelitian dilakukan dengan proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dalam sistem informasi inventori pada Lotte Mart Grosir Palembang, kemudian setelah itu Pemeriksaan Keabsahan Data dan dari hasil wawancara pada beberapa responden yang mengerti tentang sistem inventori berdasarkan panduan metode NIST SP 800-30, kemudian mengklasifikasikan risiko dengan tingkat high (tinggi), medium (sedang), low (rendah).

Setelah penilaian risiko didapatkan, barulah kemudian Berdasarkan risiko tersebut, rekomendasi/solusi diberikan untuk meminimalisir masing-masing risiko dengan melakukan Peringatan Risiko. Kemudian risiko-risiko yang terjadi dan telah didapatkan tingkatan risiko nya maka akan dihasilkan rekomendasi kontrol dari risiko-risiko yang terjadi pada sistem inventori pada Lotte Mart Grosir Palembang.

Evaluasi risiko merupakan tahap akhir dalam proses manajemen risiko sistem informasi inventori pada Lotte Mart Grosir Palembang. Lotte Mart Grosir Palembang harus melaksanakan evaluasi risiko ini secara periodik sehingga sistem informasi inventornya berjalan dengan baik.

5. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap pertanyaan yang diteliti sesuai dengan metode NIST 800-30 pada LotteMart Grosir Palembang.
2. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab menggunakan kuisioner langsung pada bagian/divisi yang menangani system inventori pada LotteMart Grosir Palembang.
3. Studi Pustaka dilakukan dengan cara membaca buku atau jurnal yang menjadi referensi.