

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pesatnya kemajuan TI dari tahun ke tahunnya dapat membantu dan mempermudah penyampaian informasi ke berbagai pihak. Banyaknya fasilitas-fasilitas yang dapat mempermudah berbagai pihak karena perkembangan teknologi informasi ini. Karena kemudahan perkembangan teknologi informasi, berdampak langsung pada aktivitas lembaga dan organisasi. Institusi atau organisasi sering menggunakan teknologi informasi untuk mendukung keberlangsungan sistem informasi. Selain itu, TI bisa melengkapi kepentingan lembaga atau organisasi dengan tepat dan cepat.

Kemajuan TI merambah ke dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Dengan berkembangnya teknologi informasi, tidak dapat dipungkiri bahwa efektivitas dan efisiensi bisnis suatu organisasi dapat ditingkatkan. Perusahaan dan institusi tidak lepas dari peran sistem informasi yang didukung TI. Banyak perusahaan atau lembaga yang sudah menggunakan sistem informasi untuk memperkenalkan profil, produk, maupun segala bentuk informasi lainnya kepada masyarakat.

UPT Perpustakaan UPN Veteran Jakarta, salah satu lembaga yang mengaplikasikan sistem informasi dalam menjalankan aktivitasnya. Ada dua sistem informasi yang digunakan oleh UPT Perpustakaan UPN Veteran Jakarta, yaitu sistem informasi *library* UPNVJ dan *repository* UPNVJ. Pada sistem Informasi *library* UPNVJ digunakan untuk melayani pemustaka. Kegiatan pelayanan yang dilakukan seperti pendaftaran keanggotaan, peminjaman, perpanjangan dan pengembalian buku. Sedangkan sistem informasi *repository* UPNVJ digunakan untuk menerbitkan bebas pustaka serta menyerah tugas akhir/karya ilmiah bagi mahasiswa lulus. Dari semua tahapan kegiatan tersebut untuk mencegah ataupun mengurangi risiko-risiko ancaman terhadap sistem informasi yang nantinya akan menjadi sebuah proses layanan kepada mahasiswa dalam memakai sistem informasi maka harus diadakannya pelaksanaan manajemen risiko.

Manajemen risiko yaitu langkah berkelanjutan dalam menilai, mengurangi, serta mengevaluasi resiko. Dengan begitu dapat meningkatkan efisiensi tarif yang digunakan lembaga untuk mengamankan sistem teknologi informasi yang mereka gunakan. Untuk memastikan aset TI organisasi terlindungi sepenuhnya dalam segala risiko dan bahaya yang akan merugikan pemangku kepentingan serta bahaya baik faktor dalam ataupun luar. (Nungraha, 2016). Manajemen risiko dilakukan dengan metode NIST SP 800-30.

NIST 800-30 merupakan standar dokumen yang dikembangkan oleh *National Institute of Standards and Technology* dan merupakan kelanjutan dari tanggung jawab hukum berlandaskan *Computer Security Act 1987* dan *Information Technology Management Reform Act 1996* (Syafitri, 2016).

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis terdorong menjalankan penelitian dengan judul **“Analisis Manajemen Risiko Sistem Informasi Perpustakaan UPN Veteran Jakarta Menggunakan Metode NIST SP 800-30”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah berikut:

1. Bagaimana melakukan pengujian *risk assessment*, *risk mitigation*, dan *risk evaluation* dengan NIST SP 800-30 pada system informasi perpustakaan di UPN Veteran Jakarta?
2. Bagaimana membangun system penilaian risiko dengan NIST SP 800-30?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini:

1. Untuk mendefinisikan ancaman potensial serta risiko pada sistem informasi *Repository* UPT Perpustakaan UPN Veteran Jakarta.
2. Untuk merancang sistem yang menerapkan metodologi NIST SP800-30 pada sistem penilaian risiko keamanan informasi dalam sistem *repository* UPT Perpustakaan UPN Veteran Jakarta.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini penulis berharap dapat memberikan manfaat, manfaat yang diharapkan adalah:

1. Mempermudah pengelola system informasi perpustakaan UPN Veteran Jakarta dalam meminimalisirkan resiko ancaman yang terjadi.
2. Memberikan rekomendasi rancangan sistem penilaian risiko dengan metodologi NIST SP800-30

#### **1.5 Ruang Lingkup**

Berikut merupakan batasan-batasan pada penelitian ini:

1. Sistem informasi Repository Perpustakaan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Memberikan rekomendasi rancangan sistem penilaian risiko dengan metode NIST SP800-30.

#### **1.6 Luaran yang Diharapkan**

Dapat menanggulangi ataupun mengurangi risiko yang dapat mengancam *system* informasi perpustakaan UPN Veteran Jakarta dan memberikan rekomendasi rancangan sistem penilaian risiko dengan metode NIST SP800-30.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Berikut merupakan sistematika penulisan dalam penelitian:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini memaparkan dengan ringkas dari mulai latar belakang hingga sistematika penulisan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Di bab ini memaparkan teori dasar serta penelitian berkaitan yang relevan yang dimanfaatkan sebagai referensi pada penelitian.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini memaparkan serangkaian langkah yang diambil untuk manajemen risiko dan perancangan sistem.

**BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas hasil analisis sembilan tahapan penilaian risiko, tujuh tahapan peringanan risiko dan evaluasi risiko serta menganalisis pembangunan sistem penilaian risiko keamanan informasi.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi pokok penelitian, berupa kesimpulan dan saran dari penelitian untuk memandu penelitian berikutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

**RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN**