

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan Sesuai dengan perkembangan zaman yang terus berlangsung. Kemajuan teknologi informasi (TI) setiap harinya mengalami kemajuan yang sangat pesat, dengan adanya perkembangan tersebut maka para TI dalam organisasi atau perguruan tinggi manapun harus selalu beradaptasi dan menerapkannya. Teknologi yang berkembang semakin cepat memiliki informasi yang diproses dan disimpan. Informasi merupakan data yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan, dan nilai informasi juga digambarkan sebagai hal yang paling penting dalam pengambilan keputusan. (Sutabri, 2012:29).

Sebuah sistem informasi biasanya sudah dirancang dengan memiliki perangkat pengamanan yang bertujuan untuk melindungi informasi yang terdapat didalam sistem informasi tersebut agar aman dan terbebas dari ancaman dan bahaya. Selain itu, keamanan sistem informasi juga digunakan untuk mendeteksi dan memperbaiki akibat dari segala kerusakan sistem. Pentingnya keamanan informasi kadang terabaikan dan baru disadari setelah terjadi bencana. Mengingat kerugian sebagai akibat dari sebuah serangan terhadap sistem informasi sangat besar, maka sistem manajemen informasi harus dapat melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan informasi (Mokodompit et al., 2017).

Evaluasi terhadap keamanan sistem informasi dilakukan bertujuan untuk menjaga kesesuaian antara sistem manajemen keamanan informasi dan kebutuhan perguruan tinggi. Walaupun sebuah sistem informasi sudah dilengkapi dengan

perangkat pengamanan tetap saja diperlukan adanya monitoring dan evaluasi. Analisa keamanan dan Tata Kelola informasi ini diperlukan karena mengingat ancaman serangan keamanan yang dapat terjadi kapan saja menyerang sistem informasi. Salah satu standar penilaian untuk sistem informasi manajemen keamanan informasi yang telah diakui secara internasional adalah ISO 27001:2013. Hasil Analisa dengan menggunakan indeks KAMI yang mengacu pada ISO 27001:2013 dapat menunjukkan seberapa baik atau seberapa buruk keamanan informasi yang diterapkan oleh suatu perguruan tinggi. Penerapan keamanan informasi juga diperlukan pada sebuah perguruan tinggi terutama di Indonesia guna menghindari pencurian data secara sengaja ataupun tidak sengaja (Basyarahil FA et al., 2017).

Pengelolaan informasi yang efektif bisa membuat perguruan tinggi mempunyai kemampuan manajerial yang baik. menjaga keamanan informasi artinya juga membutuhkan upaya untuk memperhatikan faktor-faktor keamanan dari semua aset penunjang seperti jaringan, serta fasilitas lainnya yang berhubungan langsung ataupun tidak langsung pada proses pengorganisasian informasi. (A. Kornelia et al., 2021)

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada sebagai instansi Pendidikan belum menerapkan standarisasi untuk sistem informasi. Sebelum standarisasi juga perlu menerapkan keamanan informasi berdasarkan standar keamanan informasi resmi seperti ISO/IEC 27001: 2013 yang merupakan sepaket pedoman serta prosedur yang berhubungan pada keamanan informasi, ISO 27001: 2013 juga menjadi pedoman internasional yang paling banyak di gunakan untuk

information security management yang di publikasikan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)(Riswaya et al., 2020).

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada adalah lembaga yang bergerak pada sektor pendidikan dan ilmu kesehatan, yang berdiri pada tanggal 26 Juli 2000 yang beralamat Jl. Syech A Somad No. 28, 22 Ilir, Kec. Bukit Kecil Kota Palembang. Bidang Data dan Aplikasi Digital STIK Bina Husada beberapa terakhir kali ini mengalami serangan siber dan ancaman keamanan informasi seperti Slot Gacor (Situs Judi Online) yang mengakibatkan banyaknya kehilangan data-data penting seperti website yang tidak bisa diakses, data alumni di Tracer Study, data jurnal dan e-book yang ada di aplikasi OJS dan E-library. Sehingga STIK Bina Husada banyak mengalami kerugian dari segi waktu, keterlambatan dalam pelaporan ke KEMENDIKBUD dan secara tidak langsung akan mempengaruhi kualitas pelayanan. Merujuk permasalahan tersebut peneliti membahas “ Analisis Keamanan Informasi dan Tata Kelola Sistem di STIK Bina Husada menggunakan Indeks KAMI”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari uraian diatas, beberapa permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada belum menerapkan standarisasi resmi untuk sistem informasinya, seperti ISO/IEC 27001:2022, yang menyebabkan kerentanan terhadap serangan dan ancaman keamanan informasi..

2. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada belum memiliki sistem keamanan yang lebih baik untuk melindungi data sensitive dan infrastruktur terbukti dari adanya serangan siber dan ancaman keamanan informasi, seperti yang terjadi pada data alumni, jurnal, dan aplikasi lainnya.
3. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada belum menjalankan mekanisme evaluasi sesuai dengan standar keamanan yang berlaku.

### **1.3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang sebelumnya, maka dihasilkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil dari analisis keamanan informasi dan tata kelola sistem menggunakan Indeks KAMI?
2. Bagaimana mengukur skala kematangan keamanan dan tata kelola sistem menggunakan Indeks KAMI?
3. Bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk keamanan informasi pada STIK Bina Husada?

### **1.4. Batasan Masalah**

Dari permasalahan yang dapat diidentifikasi, peneliti berfokus pada penguatan fungsi keamanan informasi dan tata kelola sistem di STIK Bina Husada dengan menggunakan Indeks-KAMI.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan hasil analisis tata kelola keamanan sistem menggunakan Indeks KAMI

2. Untuk mengukur skala kematangan tata kelola keamanan informasi menggunakan Indeks KAMI
3. Untuk menghasilkan rujukan dan rekomendasi keamanan sistem dari hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola keamanan informasi.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi melalui evaluasi keamanan informasi pada STIK Bina Husada
2. Memberikan Solusi dan masukan pada pengelola keamanan informasi STIK Bina Husada yang dapat digunakan untuk perbaikan keamanan informasi dalam peningkatan kualitas tata kelola keamanan informasi di STIK Bina Husada.

#### **1.7. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah pengukuran tingkat kematangan keamanan informasi dan tata kelola sistem yang dilakukan menggunakan kerangka kerja Indeks KAMI.

#### **1.8. Susunan Dan Struktur Tesis**

Dalam penyusunan tesis program pascasarjana universitas bina darma yang terdiri dari 6 (enam) bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan secara singkat mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari masing-masing bab.

## **BAB II        TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori yang mendukung pada penelitian evaluasi tata Kelola akademik menggunakan framework COBIT 2019 yang berhubungan dengan penelitian dan hasil penelitian yang akan digunakan sebagai dasar dalam pemecahan masalah penelitian,

## **BAB III        METODOLOGI PENELITIAN**

bab ini membahas tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian dan Analisa penelitian yang mencakup pada metode pengumpulan data dan metode analisi data dalam memberikan rekomendasi model tata kelola TI.

## **BAB IV        PROFIL ORANGNISASI**

Bab ini membahas secara singkat profil STIK BINA HUSADA dimulai dari Gambaran umum STIK BINA HUSADA, visi dan misi, dan struktur organisasi.

## **BAB V        HASIL DAN PEMBAHASAN**

bab ini membahas hasil dari tahapan pelaksanaan evaluasi Analisa keamanan informasi dan tata kelola sistem di STIK bina Husada menggunakan Indeks KAMI dan menyajikan hasil dari evaluasi yang telah dilakukan mencakup temuan, serta rekomendasi keamanan informasi kepada STIK BINA HUSADA.

## **BAB VI        PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup yang berisi Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan beserta saran-saran untuk penelitian selanjutnya.