

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin berkembang dari hari ke hari. Dengan kemajuan teknologi informasi juga memudahkan aktivitas manusia salah satunya yaitu dalam mengakses sistem informasi menggunakan internet. Namun perkembangan teknologi ternyata selalu disertai dengan sisi negatif. Berkembangnya teknologi sistem informasi juga disertai dengan tingginya serangan keamanan dan meningkatkan celah keamanan pada sistem informasi. Keamanan informasi pada sistem informasi merupakan suatu masalah utama[1]. Dalam menentukan tingkat keamanan informasi dibutuhkan adanya proses audit sistem informasi terhadap sistem informasi agar dapat diketahui tingkat keamanan pada sistem informasi terkait. Audit keamanan informasi adalah proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer yang digunakan telah dapat melindungi aset milik organisasi, mampu menjaga integritas data, dapat membantu pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efisien. Oleh sebab itu, perlu dilakukan audit sistem informasi untuk keamanan pada sistem informasi karena sangat berdampak pada tingkat keamanan *Web server*. *Web Server* digunakan sebagai media penyimpanan data yang terdapat pada sistem informasi, keamanan data pada *web server* menjadi tugas utama yang perlu untuk diperhatikan. *Web server* sangat dibutuhkan oleh setiap bidang seperti pendidikan, kesehatan, dan juga kegiatan bisnis[2]. Salah satu bidang yang sangat membutuhkan sistem informasi adalah bidang pendidikan dikarenakan banyaknya kebutuhan dalam bidang pendidikan yang mendorong untuk melakukan kinerja yang cepat dan efisien seperti akademik, promosi dan PMB.

IT Telkom Purwokerto merupakan salah satu perguruan tinggi yang sudah menerapkan sistem informasi sebagai media berkomunikasi antar *stakeholder*. Sistem informasi ini dipergunakan sebagai media informasi yang akan memberikan informasi mengenai akademik, penerimaan mahasiswa baru dan juga mengenai informasi alumni. Penggunaan sistem informasi yang tidak/berjalan dengan baik akan menimbulkan dampak yang sangat berpengaruh pada nilai bisnis dan juga kegiatan operasional kampus seperti pemberitahuan informasi yang terdapat pada sistem informasi tersebut. Untuk

mencegah hal ini dibutuhkan audit sistem informasi yang digunakan untuk mengevaluasi keamanan pada sistem informasi pada IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan Indeks KAMI berbasis web. Metode ini digunakan karena metode ini dibuat oleh kominfo dan sudah menerapkan ISO/IEC 27001 didalam Indeks KAMI. Penerapan ISO 27001 sebagai standar keamanan internasional untuk membantu sebuah organisasi memastikan bahwa keamanan informasi yang diterapkan sudah dalam tingkat baik. Peneliti juga sudah mengembangkan Indeks KAMI berbasis web. Dengan adanya evaluasi terhadap sistem informasi IT Telkom Purwokerto diharapkan sistem informasi pada IT Telkom Purwokerto dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan permasalahan diatas maka judul pada penelitian ini yaitu **“Evaluasi Tingkat Keamanan Informasi Menggunakan Indeks KAMI Berbasis Web Pada Institut Teknologi Telkom Purwokerto”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas diketahui rumusan masalah pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengevaluasi keamanan informasi pada sistem informasi IT Telkom Purwokerto?
2. Sejauh mana tingkat keamanan informasi pada sistem informasi IT Telkom Purwokerto layak dalam keamanan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tingkat nilai kepentingan pengguna Sistem Elektronik yang digunakan di IT Telkom Purwokerto.
2. Mengetahui nilai kematangan keamanan informasi yang ada di IT Telkom Purwokerto.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diketahui beberapa batasan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Evaluasi keamanan informasi hanya dilakukan pada sistem informasi di IT Telkom Purwokerto.

2. Metode yang digunakan dalam evaluasi sistem informasi hanya menggunakan Indeks KAMI berbasis *web*.

