

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

ISO 27001 merupakan patokan bagi standar keamanan informasi yang dipublikasikan pada Oktober 2005 oleh Organisasi Internasional untuk Standardisasi/International Organization for Standardization (ISO) dan I Komisi Elektroteknik Internasional/International Electrotechnical Commission (IEC). Secara historikal, ISO 27001 telah menggantikan BS-7792: 2002. ISO 27001 mencakup semua jenis organisasi, baik seperti perusahaan swasta, lembaga pemerintahan, maupun lembaga nirlaba. ISO 27001 mendefinisikan keperluan – keperluan untuk sistem manajemen keamanan informasi (SMKI).

Namun, memikirkan bahwa Indonesia merupakan negara berkembang yang sedang sangat *concern* terhadap pembangunan dari segala lini tidak demikian dengan hasil laporan survey resmi *International Standard Organization* (ISO), (2019) yang penulis temukan dimana Indonesia duduk di posisi 30 dari 140 negara di dunia dalam hal jumlah perusahaan yang terdaftar terstandarisasi ISO 27001:2013 yaitu 280 perusahaan. Ini sangat berbanding jauh dengan jumlah perusahaan besar yang terhitung di Badan Pusat Statistik, (2016) seluruh Indonesia yaitu 348.567 perusahaan. Meskipun Indonesia masuk kedalam 30 besar tetapi tetap membuktikan bahwa masih banyak perusahaan besar yang masih belum tersertifikasi ISO 27001 dikarenakan biaya yang dikeluarkan tidak sedikit disetiap sertifikasinya dan juga kurangnya persiapan terhadap setiap parameter SMKI/ISMS yang memadai sebelum melakukan sertifikasi ISO 27001:2013.

Lantaran terkait ihwal diatas peneliti membuat sebuah penelitian yaitu merancang sebuah rancang bangun aplikasi untuk kegiatan audit SMKI, dimana client akan mengisi sebuah kuisisioner dan sinkron dengan indikator dari intisari ISO 27001 : 2013 juga berbasis *web* sehingga menyederhanakan untuk ditinjau.

Harapan dari penelitian ini adalah nantinya aplikasi yang dibentuk akan menjadi alat bantu efektif dan dinamis untuk setiap perusahaan di Indonesia melakukan penilaian dini sebelum melakukan audit ISO 27001. Untuk itu, skripsi ini diberi judul “**APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN**

Adam Baryadi Pramono, 2022

APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI BERBASIS ISO 27001 : 2013  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi  
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

# INFORMASI BERBASIS ISO 27001 : 2013 MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”

## 1.2. Rumusan Masalah

Dengan adanya maksud dari latar belakang tadi membuat peneliti bisa menyimpulkan setitik permasalahan, yaitu : Bagaimana membuat sistem untuk penilaian dini (self auditing) dalam mengukur tingkat manajemen keamanan informasi dalam bentuk website menggunakan framework ISO 27001:2013?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu:

- a. Merancang Bangun Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) / *Information Security Management System (ISMS)* melalui aplikasi berbasis Web untuk keperluan *self auditing*. Sehingga meminimalisir adanya kegagalan / kurangnya *score* pada saat auditing yang sesungguhnya.
- b. Memfokuskan penelitian tentang mengimplementasi klausa yang ada di ISO 27001 : 2013 dalam bentuk pertanyaan dengan mengkombinasikannya dengan metode pembobotan nilai pada setiap klausul.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Dengan tampaknya masalah dari penelitian tersebut maka ada manfaat yang dapat dicapai, yaitu:

- a. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat sebagai ajang pembelajaran penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama belajar di program studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta terutama ketertarikan peneliti dalam bidang *Information Security Management System*.

b. Bagi Universitas

Kajian ini dapat menjadi salah satu referensi dan koleksi bagi UPN Veteran Jakarta, dan selanjutnya dapat dijadikan sebagai dasar untuk studi lebih lanjut.

c. Bagi Perusahaan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web untuk mendeteksi dini tingkat keamanan informasi dari sebuah perusahaan berdasarkan ISO 27001. Dengan kata lain perusahaan dapat menilai sejauh mana keamanan informasi di dalamnya, dan menjadi bahan acuan untuk perbaikan, bahkan persiapan sebelum sertifikasi ISO 27001 yang sesungguhnya.

### 1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang menjadi pembatas dalam penelitian kami adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini bertumpu terhadap perancangan sistem informasi memanfaatkan teknologi *modern web application* yang berproses di atas *browser*.
- b. Framework untuk melakukan uji SMKI suatu perusahaan adalah ISO 27001:2013 sebagai landasan kami untuk membuat *diagram ahp list*.
- c. Metode Pengambilan Keputusan yang dipilih adalah AHP dalam bentuk output diagram ahp untuk klausul ISO 27001 :2013 dan daftar klausul
- d. Studi ini tidak membahas seperti apa mekanisme keamanan aplikasi yang berlaku di seluruh data, informasi, jaringan, fisik, operasional, dan aspek lainnya.
- e. Aplikasi menilai tingkat manajemen keamanan informasi perusahaan, dengan output *Maturity Level Score* untuk memperkirakan kelayakan uji sertifikasi ISO 27001:2013.

## 1.6. Luaran Yang Diharapkan

Berikut merupakan luaran yang diharapkan pada penelitian kami, yaitu :

- a. membentuk produk dari penelitian kami yaitu sistem informasi *self-auditing* untuk manajemen keamanan informasi menggunakan *framework* ISO 27001 : 2013 yang berbasiskan *website*.
- b. Membuat artikel ilmiah yang bermanfaat bagi peneliti lain serta dapat menjadi portofolio terhadap topik yang berkait bagi peneliti dalam komposisi artikel ilmiah dan juga kode sumbernya.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penggarapan laporan ini, pembahasan dibagi menjadi lima bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan meliputi informasi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, minat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

berisikan tinjauan pustaka, dimana dalam tinjauan pustaka tertulis studi literatur dan studi literatur sejenis.

### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan metodologi penelitian yang digunakan penulis, dideskripsikan menjadi metode pengumpulan data, metode pembobotan, metode analisis pengujian, dan alur penelitian.

### **BAB IV          HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil dari penelitian penulis, selain itu berisi pembahasan dari hasil yang didapat penulis, beserta analisisnya.

### **BAB V           KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab penutup menyajikan sintesis dari kesimpulan sebuah hasil penelitian serta saran untuk peneliti selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

Adam Baryadi Pramono, 2022

*APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI BERBASIS ISO 27001 : 2013  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL*

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, S1 Sistem Informasi  
[www.upnvj.ac.id-www.library.upvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]