#### BAB 1

### **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang

Keamanan sistem komputer menjadi semakin penting, seiring dengan berkembangnya proses bisnis yang terkomputerisasi. Proses bisnis yang terkomputerisasi merupakan proses bisnis yang sebagian besar kegiatannya menggunakan teknologi komputer serta menjadikan komputer sebagai media penyimpanan data-data penting. Terlebih dengan meningkatnya perkembangan jaringan komputer. Kecenderungan lain saat ini adalah memberi tanggungjawab pengelolaan aktivitas pribadi maupun bisnis ke komputer.

Secara umum sistem operasi menghadapi ancaman terbukanya data-data rahasia, perubahan data oleh pihak ketiga, yang dapat menyebabkan kehilangan data. Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung dimana komputer-komputer pada ruangan laboratorium yang digunakan sebagai media pembelajaran belum terdapatnya aturan tertulis maupun untuk keamanan sistem operasi.

Masalah yang sering terjadi di Laboratorium Teknik Informatika Universitas Pasundan adalah ketika mahasiswa melakukan penyalinan file atau transfer file lewat media penyimpanan dari sistem operasi yang terdapat di laboratorium sering terkena malware. Malware adalah program yang menyusup ke dalam sistem operasi dan memiliki tujuan-tujuan tertentu seperti mengambil data-data pribadi, mengmbil alih komputer, dan sering bertujuan merusak. Yang ternasuk kategori malware adalah virus, worm, trojan, dan sypware. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan sistem atau kehilangan data baik data komputer maupun data yang terdapat pada media penyimpanan mahasiswa.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi risiko berupa ancaman-ancaman terkait dengan keamanan sistem operasi
- 2. Menentukan pengendalian yang harus dilakukan untuk mencapai keamanan yang sesuai dengan standar ISO 27001.

#### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari pengerjaan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan prosedur terkait dengan keamanan sisem operasi

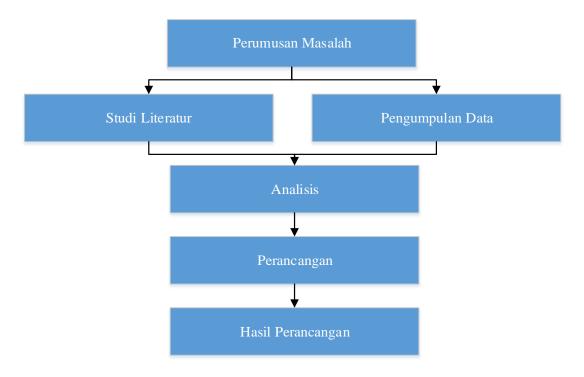
# 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun Lingkup penelitian tugas akhir ini adalah:

- 1. Penelitian berdasarkan ISO 27001:2005
- 2. Klausul yang digunakan 6.1.3, 9.2.4, 10.9.3, 10.10.5, 11.1.1, 11.5.1, 11.5.2, 11.5.3 dan 12.5.2
- 3. Analisis risiko hanya pada aset yang terkait dengan sistem operasi
- 4. Penelitian dilakukan di laboratorium Teknik Informatika Universitas Pasundan.

## 1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan digunakan metodologi sebagai berikut:



Gambar 1.1 Metodologi pengerjaan Tugas Akhir

### 1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan fakta dengan mencari dan mempelajari referensi baik dari buku, *paper*, makalah, *e-book*, dan halaman situs internet yang relevan dengan objek penelitian mengenai keamanan sistem operasi.

## 2. Pengumpulan Data

Tehnik pengamatan data dengan melakukan wawancara dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian di laboratorium Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung.

#### 3. Analisis

Melakukan analisis kebutuhan dan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tahap perancangan sesuai dengan hasil studi kasus.

## 4. Perancangan

Pada perancangan SOP ini, kebutuhan dan pemecahan masalah yang teridentifikasi selama tahapan analisis, sehingga dibuatnya SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan berdasarkan standar ISO 27001:2005.

### 5. Hasil Perancangan

Merupakan hasil dari perancangan SOP yang akan direkomendasikan sesuai dengan keamanan sistem operasi yang terdapat di Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung.

### 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memuat isi yang hampir sama dengan usulan penelitian, dapat dikatakan sebagai usulan penelitian yang direvisi ditemukan dengan kenyataan yang ditemui selama pelaksanaan penelitian. Berisi Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan TA, Lingkup TA, Metodologi TA, dan Sistematika Penulisan TA.

#### BAB 2 LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi perluasan dari kerangka pemikiran. Di dalamnya dikemukakan definisi-definisi, teori-teori, konsep-konsep yang diperlukan sebagai alat untuk menganalisis gejala dan atau kejadian dan atau situasi yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termaktub di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait. Dapat juga berjudul Studi Literatur, atau Kajian Teoritis, dsb.

### BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Dalam bab ini membahas mengenai analisis kesesuian teknologi informasi di Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, kemudian menyelesaikan kasus dengan menggunakan ISO 27001:2005.

#### BAB 4 PERANCANGAN

Pada bab perancangan akan dilakukan perancangan prosedur Keamanan Sistem Operasi sesuai dengan hasil pada bab analisis.

#### BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil pengerjaan tugas akhir